



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

진 경 선 교수 지도
석사학위 청구논문

아동의 자원 분배에서
타인의 성과와 기회에 대한 고려

2023년

성신여자대학교 대학원
심 리 학 과
이 서 인

아동의 자원 분배에서
타인의 성과와 기회에 대한 고려

진 경 선 교수 지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2023년 5월

성신여자대학교 대학원


심 리 학 과


이 서 인


인 준 서

이서인의 석사학위 논문으로 인준함

2023년 05월

심사위원장 차 옥 균 (서명  인)

심 사 위 원 박 혜 경 (서명  인)

심 사 위 원 진 경 선 (서명  인)

성신여자대학교 대학원

논문개요

본 연구는 만 6-8세 아동($N = 40$)을 대상으로 자원 분배 맥락에서 타인의 성과를 고려할 때 기회도 함께 고려할 수 있는지 살펴보고자 하였다. 아동들은 이야기 속 두 명의 등장인물이 자원을 얻기 위한 도구를 가졌는지(기회), 그리고 자원을 얻었는지(성과)에 대한 이야기를 들었다. 기회 평등 조건에서 한 명의 인물은 자원을 얻기 위한 도구가 있었고 자원도 얻었지만, 다른 인물은 자원을 얻기 위한 기회가 있음에도 자원을 얻지 않았다. 반면, 기회 불평등 조건에서 한 명의 인물은 자원을 얻기 위한 도구가 있었고 자원을 얻었지만, 다른 인물은 도구가 없어서 자원을 얻지 못하였다. 이후 아동들은 두 명의 등장인물에게 5개의 자원을 분배하도록 요청받았다. 연구 결과, 아동들은 기회 불평등 조건보다 기회 평등 조건에서 성과가 있는 인물에게 자원을 더 많이 분배하였다. 이는 등장인물의 성과와 기회 모두 만 6-8세 아동들의 자원 분배에 영향을 미친다는 것을 시사한다. 본 연구의 결과는 만 6-8세 아동들이 두 수혜자에게 자원을 공정하게 분배하는 방법을 판단할 때 성과에만 국한되지 않고, 자원 분배의 결과로 공정한 분배를 보장하고 성과와 기회에 대한 서로 다른 도덕적 기준을 유연하게 적용함을 보여준다.

주요어 : 공정성, 자원 분배, 성과, 기회, 아동

목 차

논문 개요

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적.....	1
II. 이론적 배경.....	5
1. 공정성(fairness).....	5
2. 평등(equality).....	6
3. 공평(equity).....	9
A. 성과 기반 공평(merit-based equity).....	9
B. 필요 기반 공평(need-based equity).....	11
4. 성과와 필요 기반 공평(equity based on merit and need).....	13
III. 연구 문제 및 가설.....	17
IV. 연구 방법.....	18
1. 연구 대상.....	18
2. 연구 자극 및 절차.....	18
V. 결과.....	27
VI. 논의.....	30
참 고 문 헌	
ABSTRACT	

그림 목 차

<그림 1> 등장인물 소개.....	19
<그림 2> 자원 제시.....	20
<그림 3> 자원에 대한 제시 이후 조작 확인.....	20
<그림 4> 등장인물의 기분에 대한 정도 평가.....	21
<그림 5> 자원 획득 방법에 대한 설명의 그림 예시.....	22
<그림 6> 수집된 자원 보관 장소에 대한 설명의 그림 자극 예시.....	22
<그림 7> 기회 불평등 조건 그림 자극 예시.....	23
<그림 8> 기회 평등 조건 그림 자극 예시.....	24
<그림 9> 자원 분배 과제.....	26
<그림 10> 조건에 따라 각 인물에게 아동이 분배한 자원의 개수.....	28

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

자원의 제한은 개체의 경쟁을 유발한다. 제한된 자원을 두고 동물은 종에 따라 무서열 경쟁(scramble competition; 가장 빠른 개체가 자원을 차지함) 혹은 서열 경쟁(contest competition; 가장 강한 개체가 자원을 차지함)을 한다(e.g., Sterck et al., 1997; van Shaik, 1989). 인간은 여러 다양한 상황에서 두 경쟁의 전략을 모두 취하지만, 흥미롭게도 그와 동시에 자원을 ‘공정하게’ 분배함으로써 갈등을 해결하기도 한다(Engelmann & Tomasello, 2019).

그렇다면 과연 공정한 분배란 무엇이며, 인간은 어떻게 공정성에 대한 인식을 획득하게 되었을까? 최근의 발달심리학 연구는 이러한 질문에 접근하기 위하여 생애 초기부터 아동기를 거치며 인간의 공정성이 어떻게 발달하는지 주목하고 있다. 본 연구에서는 만 6-8세 아동의 공정성의 이해에 대한 발달을 살펴보고자 하며, 특히 아동들이 자원 분배 시 수혜자의 성과와 기회를 함께 고려할 수 있는 능력을 가지고 있는지 알아보하고자 한다.

최근 약 10여 년의 발달심리학 연구들은 생애 초기 영아기부터 공정성에 대한 기본적인 이해를 가지고 있음을 밝히고 있다(Bukykozer Dawkins et al., 2019; Geraci & Surian, 2011; Meristo & Surian, 2014; Sloane et al., 2012; Surian & Franchin, 2017). 이러한 연구는 주로 영아에게 분배자가 복수의 수혜자에게 자원을 분배하는 장면을 제시하여 영아의 기대나 선호를 살펴보는 제3자 과제(third-party task)를 사용함으로써 영아 자신의 이익이 개입되지 않도록 한다. 제3자 과제를 사용한 연구 결과, 공정성에 대한 기대는 영아에게서도 나타난다(Buyukozer Dawkins et al., 2019; Meristo & Surian,

2014; Sloane et al., 2012). 예를 들어, 기대 위반 과제(violation of expectation paradigm)를 사용한 한 연구에서 9개월 영아에게 분배자가 두 명의 수혜자에게 두 개의 자원을 하나씩 평등하게 분배하는 평등 장면(1:1)과 한 수혜자에게만 두 개를 분배하는 불평등 장면(2:0)을 제시할 경우, 영아는 평등 장면보다 불평등 장면을 기대와 맞지 않게 여겨 더 오랫동안 바라보았다(Buyukozer Dawkins et al., 2019). 이러한 연구 결과는 어린 영아기부터 공정성에 대한 기초적인 이해를 가지고 있음을 시사한다.

공정성은 모든 개인이 동등한 몫을 얻는 평등(equality)과 그들이 받아 마땅한 결과를 얻는 공평(equity)의 개념으로 나뉜다. 즉, 평등은 모든 사람이 동일한 양을 갖는 것을 의미하고, 공평은 각 사람이 필요로 하거나 받을 자격이 있는 만큼 갖는 것을 의미한다. 아동의 나이가 증가할수록 평등에 대한 개념과 더불어 공평에 대한 개념도 발달하기 시작한다(Hamann et al., 2014; Li et al., 2014; McCrink et al., 2010; Paulus, 2014a; Rizzo & Killen, 2016). 아동들은 공평(equity)을 고려할 때 크게 두 가지 기준을 고려할 수 있다. 첫째, 만 2-3세 경부터 아동들은 타인의 성과(merit)를 고려할 수 있다(Baumard et al., 2012; Kanngiesser & Warneken, 2012; Noh et al., 2019; Rizzo et al., 2016; Sloane et al., 2012). 여기서 성과란 일부의 연구(e.g., Noh et al., 2019)를 제외하고는 능력(ability), 노력(effort), 결과(outcome)를 모두 아우르는 개념으로 다루어진 바 있다. 아동이 성과에 기반한 공정성을 고려한다는 것은 다른 사람의 능력, 노력 혹은 결과를 고려하여 기여가 낮은 사람보다 높은 사람에게 더 많은 자원을 분배한다는 의미이다. 예를 들어, 한 연구(Baumard et al., 2012)에서 만 3세 아동들은 쿠키를 굽기 위해 열심히 노력한 인물과 쿠키를 굽지 않고 게으름을 피운 인물에 대한 이야기를 들었다. 이후 아동들은 열심히 쿠키를 구운 인물에게 게으름을 피운 인물보다 더 큰 쿠키 혹은 더 많은 쿠키를 나누어주었다. 이러한 연구 결과는 아동들의 공정성에 대한 이해가 단

순한 평등을 넘어 각자 받아 마땅한 대우를 받아야 한다는 공평의 원리를 반영함을 보여준다.

둘째, 아동들은 자원 분배 시 타인의 필요(need)를 고려할 수 있다 (Kienbaum & Wilkening, 2009; Paulus, 2014a; Rizzo & Killen, 2016; Schmidt et al., 2016; Shaw & Olson, 2012). 즉, 아동들은 수혜자 간 이유가 명백하지 않은 불평등이 존재할 때 이를 수정(rectify)하고자 한다. 예를 들어, Rizzo와 Killen(2016)은 만 3세에서 8세 아동들에게 이야기 속 가상의 인물 두 명(Nug, Thump)을 소개하였다. 이 이야기의 인물들은 가상의 자원('blickets')을 얻기 위해 노력한다고 묘사되었다. 두 인물은 각각 가상의 마을 출신인데, 한 인물(예: Nug)은 자원이 풍족한 마을 출신으로 많은 자원을 가지고 있는 반면, 다른 인물(예: Thump)은 자원이 거의 없는 마을 출신으로 자원을 전혀 가지고 있지 않다고 묘사되었다. 연구자는 아동들에게 6개의 자원을 두 인물에게 나누어주도록 요구하였다. 이때, 만 3-4세 아동들은 두 인물에게 동일한 자원을 나누어주었지만, 만 5-8세 아동들은 자원이 없는 인물에게 자원이 많은 인물보다 더 많은 자원을 나누어주었다. 이는 만 5세 경부터 아동들이 다른 사람의 필요를 고려한 공정성에 대한 이해를 가지고 있음을 보여준다.

지금까지 살펴본 바와 같이 아동들은 타인의 성과(Baumard et al., 2012; Kanngiesser & Warneken, 2012; Noh et al., 2019; Rizzo et al., 2016; Sloane et al., 2012)와 필요(Kienbaum & Wilkening, 2009; Paulus, 2014a; Rizzo & Killen, 2016; Schmidt et al., 2016; Shaw & Olson, 2012)를 각기 고려하여 자원을 분배할 수 있음을 알 수 있다. 이러한 선행연구의 중요한 한계는 아동들이 자원 분배 상황에서 성과와 필요를 동시에 고려할 수 있는가에 대한 연구가 부족하다는 점이다. 2019년 출판되어 미국 사회에서 큰 화제를 불러일으킨 'The Meritocracy Trap(한국어 제목: 엘리트 세습)'에서 저자 Daniel Markovits는 누구나 가진 능력과 노력만큼 보상받을 수 있다는 성과주의

(meritocracy)가 사실은 여러 문명사회의 ‘속임수’라고 지적하고 있다. 과거 계층제도와 비교하였을 때 성과주의는 흔히 공정한 이념으로 여겨지지만 사실 성과주의의 기본 가정인 기회의 평등이 현실에서 늘 보장되지는 않기 때문이다. 아동들은 주어진 기회가 상이한 상황에서 개인들이 각기 기회에 따른 다른 성과를 보일 때 어떻게 자원을 분배할까?

본 연구에서는 만 6-8세 아동들이 자원 분배에서 타인의 성과를 고려할 때 기회의 불평등에 대해서 함께 고려할 수 있는지 알아보고자 한다. 이를 위해 본 연구에서는 개인 간 기회가 동일한 상황 또는 동일하지 않은 상황에서 각기 성과가 다를 때 자원 분배 양상이 달라지는지 살펴보고자 한다. 만약 아동들이 자원 분배에서 타인의 성과에 대한 평가 시 주어진 기회에 대해서도 고려할 수 있다면 개인 간 기회가 동일한 상황과 그렇지 않은 상황에서 성과를 고려하는 정도가 달라질 것으로 예측한다. 본 연구는 단순히 모든 사람을 동일하게 대하는 평등에서 나아가 더욱 복잡하고 성숙한(full-fledged) 공정성의 발달이 어떻게 이루어지는가에 대한 이해에 기여할 것이다.

II. 이론적 배경

1. 공정성(fairness)

지난 20여 년간 발달심리학은 영아와 아동이 다른 사람의 사회적 상호작용에 대해 어떻게 추론하는지 활발히 연구해왔다(e.g., Baillargeon et al., 2015; Bloom & Wynn, 2016; Hamlin, 2013; Martin & Olson, 2015; Paulus, 2014b; Sommerville & Enright, 2018; Spelke et al., 2013; Thomsen & Carey, 2013; Tomasello & Vaish, 2013; Warneken, 2016). 이러한 연구들은 특히 사회심리학 및 인지과학의 여러 이론이 제안해 온 인간의 기본적인 도덕 원리(Baumard et al., 2013; Brewer, 1999; Cosmides & Tooby, 2013; Dawes et al., 2007; Dupoux & Jacob, 2007; Graham et al., 2013; Jackendoff, 2007; Pinker, 2002; Rai & Fiske, 2011; Shweder et al., 1997; Tyler & Lind, 1992; Van Vugt, 2006)에 주목하여, 이 기본 원리의 기초(precursors)가 생애 초기에 나타나는지, 그리고 나아가 이 기초가 어떻게 발달하는지 연구하였다.

공정성의 도덕 원리(principle of fairness)는 인간의 기본적 도덕 원리로 제안되는 대표적인 원리이다. 공정성 원리는 다른 모든 것이 동일하다면 개인은 우연히 얻은(windfall) 자원을 분배할 때, 보상을 줄 때, 그리고 처벌을 가할 때 타인을 공정하게 대해야 할 것을 요구한다(Baillargeon et al., 2015; Dawes et al., 2007; Graham et al., 2013; Rai & Fiske, 2011). 선행연구들은 영아와 아동이 이러한 공정성의 원리에 대해 이해하고 있는가에 대해 연구해왔다(e.g., Baumard et al., 2012; Dawes et al., 2007; Fehr et al., 2008; Hamann et al., 2014; McAuliffe et al., 2015, 2017; Olson & Spelke, 2008; Renno & Shutts, 2015; Rochat et al., 2009; Shaw & Olson, 2012). 이러한 아동 대상

공정성 발달에 대한 연구는 연구 참여 아동이 자원의 수혜자 중 한 명이 되는 제1자 과제(first-party tasks), 그리고 아동이 수혜자가 되지 않는 제3자 과제(third-party tasks)로 크게 분류될 수 있다. 예상하기 쉬운 것처럼 아동들의 공정성에 대한 민감성은 자신의 이익에 대한 고려를 억제할 필요가 없는 제3자 과제에서 더 명확하게 드러나는 편이다(Baumard et al., 2012; Olson & Spelke, 2008). 따라서 영아와 아동을 대상으로 하는 공정성에 대한 연구는 대부분 제3자 과제를 사용하는 편이다. 다음 절에서는 주로 제3자 과제를 활용하여 영아와 아동들의 평등(equality)과 공평(equity)에 대한 이해의 근원과 발달을 알아본 연구에 대해 살펴보겠다.

2. 평등(equality)

평등은 모든 여건이 동일할 때 자원이 수혜자 간 동등하게 분배되어야 함을 의미한다(Deutsch, 1975). 성인은 자신 혹은 타인이 자원을 분배할 때 모두 평등의 원칙을 고려한다(Dawes et al., 2007; Henrich et al., 2005). 즉, 성인은 일반적으로 평등한 대우를 중요하게 여기고, 대부분의 상황에서 평등한 분배가 자원을 분배하는 가장 좋은 방법이라고 생각한다(Dworkin, 1981).

최근의 연구는 어린 영아들도 평등에 대한 기대를 가지고 있음을 밝힌 바 있다. 이러한 연구는 크게 두 가지 과제를 사용하여 이루어졌다. 첫째, 분배-결과(allocation-outcome) 과제에서 분배자는 두 명의 비슷한 수혜자에게 자원을 동등하게(평등 장면) 혹은 동등하지 않게(불평등 장면) 분배한다. 영아가 만약 분배자가 공정하게 행동할 것을 기대하였다면 이 과제에서 이러한 기대와 일치하는 평등 장면보다 일치하지 않는 불평등 장면을 더 오랫동안 바라볼 것으로 예측할 수 있다. 기대 위반 과제를 사용하여 연구자들은 4개월에서 19개월 영아들이 타인의 평등한 분배를 기대하고 있음을 밝혔다(Bian et al.,

2018; Buyukozer Dawkins et al., 2019; Schmidt & Sommerville, 2011; Sloane et al., 2012). 예를 들어, 한 기대위반 실험에서 4개월과 9개월 영아들은 실험자가 동일한 두 개의 아이탬(예: 두 개의 쿠키)을 인형극 무대 위에 가지고 들어오는 장면을 보았다. 이 실험자는 이 아이탬을 스스로 움직이는 두 개의 인형(예: 펭귄)에게 분배하였다. 한 장면에서는 한 펭귄마다 하나의 아이탬을 분배하였고(평등 장면), 다른 장면에서는 한 펭귄에게 두 개의 아이탬을 모두 주고, 다른 펭귄에게는 아무것도 주지 않았다(불평등 장면). 4개월과 9개월 영아들은 모두 평등 장면보다 불평등한 장면을 오랫동안 바라보았고, 이러한 연구 결과는 이 인형들이 움직이지 않는 무생물로 묘사된 통제 조건에서는 나타나지 않았다.

둘째, 유대-선호(affiliative preference) 과제에서 영아는 두 명의 수혜자에게 자원을 동일하게 나누어주는 한 분배자(평등 분배자 장면), 그리고 수혜자들에게 자원을 동일하지 않게 나누어주는 다른 분배자(불평등 분배자 장면)를 본다. 이후, 영아들은 두 분배자 중 한 사람, 혹은 두 분배자가 제안하는 동일한 장난감 중 한 장난감을 고르게 된다. 만약 영아들이 평등한 분배를 기대하였다면 이러한 과제에서 영아들이 평등한 분배자를 불평등한 분배자보다 더 선호할 것으로 예측할 수 있다. 이러한 과제를 사용한 연구 결과, 13개월에서 17개월의 영아들도 분배자가 공정성 위반을 할 경우(Burns & Sommerville, 2014; Geraci & Surian, 2011; Lucca et al., 2018), 불평등한 분배자보다 평등한 분배자를 더 선호하였다. 분배-결과 과제와 유대-선호 과제를 사용한 연구의 결과를 종합하면 만 2세 미만 영아들도 다른 사람이 평등하게 자원을 분배할 것을 기대하며, 평등한 개인을 불평등한 개인보다 더 선호함을 알 수 있다.

보다 연령이 많은 아동의 평등에 대한 민감성은 불평등 혐오(inequality aversion)라 알려진 현상에서 확인할 수 있다(Blake & McAuliffe, 2011; LoBue et al., 2011; Rakoczy et al., 2016; Shaw & Olson, 2012). 예를 들어,

한 연구(Blake & McAuliffe, 2011)에서 만 4세에서 8세 아동들은 ‘결정자’의 역할을 수행하게 되었다. 이 결정자는 자기 자신 그리고 모르는 다른 아동에게 분배된 자원을 보고, 이 분배를 받아들일 것인지 혹은 받아들이지 않을 것인지를 결정하는 역할을 하였다. 이때, 아동들은 결정자 아동에게 1개, 상대 아동에게 1개의 사탕이 주어지는 평등한 분배(1-1), 혹은 한 아동에게 4개, 다른 아동에게 1개의 사탕이 주어지는 불평등한 분배(4-1)를 제안받았다. 조건에 따라, 아동이 불리한 조건(1-4 조건)에서는 결정자 아동에게 1개, 상대 아동에게 4개의 사탕이 주어졌고, 아동이 유리한 조건(4-1 조건)에서는 결정자 아동에게 4개, 상대 아동에게 1개의 사탕이 주어졌다. 만약 결정자 아동이 분배를 거절할 경우, 두 아동 모두 사탕을 전혀 받을 수 없었다. 연구 결과, 모든 연령의 아동들은 두 조건(1-4 조건, 4-1 조건) 모두에서 평등한 분배보다 불평등한 분배를 더 많이 거절하였다. 또한, 연령이 증가함에 따라 불공평한 분배의 거절이 더 높게 나타났으며, 특히 아동이 유리한 분배에 대한 거절은 이전 연령에 비해 만 8세에 유의하게 증가하였다. 이러한 연구 결과는 만 4세에서 8세 아동들은 자신이 타인보다 자원을 적게 받는 불리한 불평등한 상황이 주어질 때, 자신의 이익(예: 1개의 사탕)을 포기하며 이 분배를 거절하며, 특히 만 8세 아동들은 심지어 자신이 유리한 상황에서조차 특별한 이유 없이 자신에게 주어지는 불평등한 이익(예: 사탕 4개)을 포기한다는 것을 보여준다. 이는 성인의 연구 결과와도 유사한 측면이 있다. 성인도 자신이 파트너보다 약간만 더 이득을 보는 상황까지만 수용하며, 자신이 적게 혹은 과도하게 자원을 받게 되는 불평등한 결과를 피하고자 한다(Dawes et al., 2007; Fehr & Fischbacher, 2003; Fehr & Schmidt, 1999; Güth et al., 1982).

정리하면 어린 영아들도 평등한 분배를 기대하며 평등한 분배자를 불평등한 분배자보다 선호하고, 나아가 학령전기 그리고 학령기 초반 아동들은 자신과 타인 간 불평등한 분배를 거절한다.

3. 공평(equity)

위에서 언급한 바와 같이 어린 영아들도 모든 개인이 동일하게 대우받기를 바라는 평등에 대한 기대를 가지고 있다. 그러나 공정성은 평등을 넘어 공평을 포함하는 개념으로 우리는 개인이 받아 마땅한 대우를 받기를 기대한다. 선행연구는 아동들이 성과와 필요에 기반한 공평에 대해 이해하고 있음을 밝힌 바 있다.

A. 성과 기반 공평(merit-based equity)

만약 개인이 공동의 자원을 생산할 때 동일하게 기여한다면 모든 사람에게 동일한 자원을 분배하는 것이 가장 공정한 방법일 것이다. 반면, 누군가가 다른 사람보다 더 많이 기여한다면 우리는 이때 가장 공정한 방법은 기여도가 높은 사람에게 더 많은 자원을 분배하는 방법이라고 생각한다. 성과는 공평의 중요한 기준으로 아동의 공정성의 이해에 대한 매우 전통적인 연구에서도 중요한 개념으로 다루어진 바 있다(Damon, 1977; Piaget, 1932, 2001; Turiel, 1984).

최근의 연구는 어린 유아들도 성과 기반 공평에 대한 기대를 가지고 있음을 밝힌 바 있다. 기대위반과제를 사용한 한 연구(Sloane et al., 2012)에서 21개월 영아들은 먼저 무대 중앙의 실험자가 무대 좌우에 각각 위치한 두 명의 개인에게 그들이 함께 가지고 놀던 장난감을 치울 것을 지시한 후, 무대를 떠나는 장면을 보았다. 한 장면(둘 다 일하는 사건)에서는 두 명의 개인이 각각 무대 위에 흩어진 장난감을 절반씩 자신 앞에 놓인 투명 상자에 넣어 정리하였다. 이후, 무대를 떠났던 실험자가 돌아와 각자의 투명 상자를 살펴본 후, 각자에게 스티커를 하나씩 나누어주며 보상하였다. 또 다른 장면(혼자 일하는

사건)에서는 둘 중 한 개인만이 장난감을 모두 정리하여 자신의 투명 상자에 넣었다. 그러나 한 명만 일을 한 이 경우에도 실험자는 두 명의 개인에게 각각 스티커를 한 개씩 주었다. 실험 결과, 21개월 영아들은 둘 다 일한 사건보다 혼자 일한 사건을 더 오랫동안 바라보았다. 이러한 연구 결과는 21개월 영아들도 일한 개인이 기여한 바에 따라 보상이 결정되어야 함을 기대하고 있다는 것을 보여준다.

보다 연령이 높은 만 3-8세 아동들은 자신이 스스로 보상을 부여하는 역할을 수행할 때도 타인의 성과를 고려할 수 있다(Baumard et al., 2012; Leventhal et al., 1973; Rizzo et al., 2016; Schmidt et al., 2016; Thomson & Jones, 2005; Tsutsu, 2010). 예를 들어, 한 연구(Baumard et al., 2012)에서 연구자는 만 3세와 4세 아동들에게 그림과 함께 간단한 이야기를 들려주었다. Amélie와 Hélène는 쿠키를 굽기 시작하였는데, 게으른 Hélène은 곧 일하기를 멈추고 인형을 가지고 놀았으며, 결국 Amélie 혼자 쿠키를 완성하게 된다. 이 이야기를 들려준 후, 연구자는 큰 쿠키와 작은 쿠키의 그림을 제시하며, Amélie와 Hélène 중 누가 큰 쿠키를 받아야 할지 아동에게 물었고, 만 3세와 4세 아동은 모두 일한 Amélie가 큰 쿠키를 받아야 한다고 응답하였다. 또 다른 조건에서 3개의 쿠키를 Amélie와 Hélène에게 2개와 1개로 나누어주어야 하는 과제에서도 아동들은 열심히 일한 Amélie가 2개의 쿠키를 받아야 한다고 응답하였다.

위에서 살펴본 바와 같이 성과 기반 공평의 발달에 대한 대부분의 선행 연구는 성과를 정의할 때 개인의 능력, 노력, 그리고 결과를 분리하지 않았으나, 한 최근 연구(Noh et al., 2019)는 아동이 타인의 성과에 기반한 자원 분배 시 노력과 결과를 독립적으로 고려할 수 있는지 알아보았다. 이 연구에서 만 3세에서 10세 아동들은 두 명의 등장인물이 꽃을 키우는 것에 관한 이야기를 들었다. 등장인물의 노력과 결과가 각기 두 수준으로 조작되었다. 예를 들어, 등

장인물은 해바라기를 키우기 위해 열심히 노력하고 매일 물을 주거나(높은 노력), 혹은 열심히 노력하지 않고 물도 주지 않았다(낮은 노력). 한 달 뒤, 등장인물은 10송이(높은 성과) 혹은 2송이(낮은 성과)의 해바라기를 피워냈다. 이때, 아동들은 노력과 성과가 일관적인 이야기(높은 노력-높은 성과 vs. 낮은 노력-낮은 성과), 그리고 노력이 다르나 결과가 동일한 이야기(높은 노력-낮은 성과 vs. 낮은 노력-낮은 성과)를 포함한 변인 간 다양한 조합의 이야기를 들었고, 이야기마다 6개의 스티커를 두 등장인물에 나누어주었다. 아동들은 이때 노력과 결과의 일관성과 관계없이 두 이야기에서 모두 높은 노력을 한 등장인물에게 더 많은 자원을 분배하였고, 이러한 경향성은 아동의 연령에 따라 증가하였다. 이러한 연구 결과는 아동들이 결과와는 독립적으로 타인의 노력을 고려하여 자원을 분배한다는 것을 보여준다.

요약하면 2세 미만 유아들도 다른 사람들이 자원 분배 시 타인의 성과를 고려하여 분배할 것이라고 기대하며, 3세부터 아동 스스로 타인의 성과를 고려하여 자원을 분배할 수 있다.

B. 필요 기반 공평(need-based equity)

공평에서 또 다른 중요한 기준은 타인의 필요(need)이다. 만약 기존의 불평등이 존재하는 상황에서 엄격하게 평등한 분배가 이루어진다면 수혜자 간의 불평등은 지속될 것이다. 따라서 기존의 불평등을 바로잡기 위해서는 이전에 더 적은 자원을 가진 수혜자에게 자원이 더 많이 분배되어야 한다.

아동들은 더 적은 자원을 가진 수혜자에게 더 많이 할당함으로써 현존하는 불평등을 수정하고자 한다(Kienbaum & Wilkening, 2009; Li et al., 2014; Paulus, 2014a; Rizzo & Killen, 2016; Schmidt et al., 2016; Shaw & Olson, 2012). 즉, 아동은 평등하게 분배할 수 있는 경우에도 불평등을 바로잡기 위해 타인의 필요에 따라 자원을 분배하기로 선택한다. 예를 들어, 한 연구(Li et

al., 2014)에서는 만 4-5세 아동에게 두 명의 등장인물을 소개하였다. 연구자는 두 등장인물 중 한 명은 찰흙을 3개 가지고 있고, 다른 한 명은 1개만 가지고 있다고 소개하며, 두 인물 중 누구와 친구가 되고 싶은지, 그리고 누구에게 장난감을 주고 싶은지 물어보았다. 이때 만 4-5세 아동들은 자원을 많이 가지고 있는 유리한 사람을 더 선호하지만, 더 적은 자원을 가진 인물에게 자원을 분배함으로써 불평등을 수정하고자 하였다.

또 다른 연구(Rizzo & Killen, 2016)에서는 만 3-8세 아동들을 대상으로 두 명의 등장인물(“Nug”, “Thump”)이 등장하는 이야기를 제시하였다. 이 등장인물들은 ‘blicket(여기서 blicket은 무의미 단어)’이라는 자원을 얻으려고 노력한다고 소개되었다. 각 인물은 가상의 마을 출신인데, 한 인물은 자원이 풍부한 마을에서 왔기 때문에 많은 자원을 가지고 있지만, 다른 인물은 자원이 별로 없는 마을에서 왔기 때문에 자원을 가지고 있지 않다고 소개되었다. 이후 아동들은 아동들이 스스로 자원을 분배하는 과제, 그리고 가상의 아동의 자원 분배에 대해 평가하는 과제에 참여하였다. 자원분배과제에서 아동들은 6개의 blicket을 두 명의 등장인물에게 분배하였다. 이어진 평가 과제에서는 아동들에게 가상의 아동이 평등한 분배(두 명에게 3개의 blicket을 줌), 공평한 분배(자원이 없는 등장인물에게 5개, 자원이 많은 등장인물에게 1개의 blicket을 줌)를 하였다는 이야기를 각각 들려주고, 이러한 분배가 얼마나 괜찮다고 생각하는지 아동용 리커트 척도로 응답하도록 하였다. 연구 결과, 자원 분배 과제의 경우, 만 3-4세 아동들은 두 캐릭터의 필요 및 불평등과 상관없이 자원을 동일하게 나누었지만, 만 5-8세 아동들은 자원을 덜 가지고 있는 캐릭터에게 더 많이 나눠줌으로써 필요를 고려한 분배를 하였다. 자원 분배에 대한 평가 과제에서는 연령이 증가함에 따라 아동들은 평등한 분배를 덜 괜찮다고 생각하였고, 공평한 분배를 더 괜찮다고 생각하였다. 이러한 결과와 일관적으로 만 5-6세 아동들은 타인이 가난한 개인보다 풍족한 개인에게 더 많은 자원을

주는 것을 반대의 경우보다 더 부정적으로 평가한다(Essler & Paulus, 2021; Paulus et al., 2018; Wörle & Paulus, 2018).

종합하면 만 5세경부터 아동들은 타인의 필요를 고려하여 자원을 분배하거나 혹은 다른 사람의 자원 분배에 대해 평가할 수 있는 것으로 보인다.

4. 성과와 필요 기반 공평(equity based on merit and need)

앞서 살펴본 바와 같이 공정성에 대한 최근의 발달심리학 연구들은 아주 어린 시기부터 인간이 공정성에 대한 민감성을 가지고 있으며 또한 연령이 증가함에 따라 아동은 단순한 평등 이상의 공평을 고려할 수 있음을 보여준다. 그러나 이러한 선행연구는 성과 또는 필요의 단일한 기준에 대한 아동의 고려를 살펴보았다는 한계가 존재한다. 현실에서는 공평함과 관련된 여러 기준이 서로 복잡하게 얽혀 있으며, 그 대표적인 경우가 바로 각 개인의 출발점이 다른 경우라고 할 수 있다. 아동은 다른 사람의 노력과 같은 성과에 대하여 고려할 수 있지만, 이러한 선행연구는 대부분 등장인물의 시작점이 동일한 상황에서 한 인물은 주로 부지런하고 성실하며(hard-worker), 다른 인물은 게으르거나 불성실한 인물(slacker)로 주로 묘사되거나, 등장인물의 기회가 동일하게 가정되도록 묘사되었다(Baumard et al., 2012; Leventhal et al., 1973; Rizzo et al., 2016; Schmidt et al., 2016; Sloane et al., 2012; Tsutsu, 2010; see also Thomson & Jones, 2005).

아동은 자원 분배 상황에서 노력의 기회가 서로 다르게 주어진 개인의 성과에 대해 어떻게 평가할까? 본 연구에서는 만 6-8세 아동을 대상으로 아동이 타인의 성과와 기회를 모두 고려하여 자원을 분배하는지 알아보고자 하였다. 이와 관련된 선행연구는 매우 제한적인 실정이다(Elenbaas, 2019; Thomson &

Jones, 2005).

먼저, Thomson과 Jones(2005)의 연구에서는 유치원생, 3학년, 9학년, 그리고 성인을 대상으로 세 형제 혹은 세 자매가 학교 소풍에서 레모네이드 가판대를 함께 운영하는 이야기를 들려주었다. 이 이야기에서 세 명의 형제 순위, 성과, 그리고 기회가 서로 다르게 조작되었다. 세 명 중 한 명(A)은 가장 나이가 많았고 3컵의 레모네이드를 부었다. 다른 한 명(B)은 매우 열심히 일했고, 6컵의 레모네이드를 부었다. 마지막 한 명(C)은 한 팔이 부러져 일을 더 열심히 하기 어려웠고, 3컵의 레모네이드를 부었다. 즉, A는 나이가 가장 많고, B는 성적이 가장 높고, C는 신체적으로 불리하였다. 이후 참가자들은 1달러 지폐 모형 6개를 A, B, 그리고 C에게 분배하였다. 연구 결과 중 본 연구와 관련하여, 3학년 이상 연령 집단에서는 50% 혹은 그 이상의 참가자들이 B와 C에게 동일한 양의 자원을 분배한 반면, 유치원생의 경우 28.5%만이 이러한 분배를 하였다. 유치원생의 경우, 다른 연령 집단에 비하여 A에게 가장 많은 자원을 분배하는 경향을 보였다. 이 연구는 아동이 자원 분배 시 개인의 성과와 기회에 대해 모두 고려할 수 있는가에 대해 살펴본 소수의 연구로 매우 유용한 정보를 제공하지만, 등장인물이 모두 내집단이라는 점, 그리고 형제 순위에 대한 조작이 이루어졌다는 점으로 인하여 아동이 인물들의 기회의 불평등으로 인한 성과를 어떻게 평가하여 자원을 분배하였는가에 대해서는 다소 명확하지 않은 그림을 제시한다.

관련하여 Elenbaas(2019)의 최근 연구는 만 5-7세 아동들을 대상으로 기회가 서로 다른 가상의 등장인물에 대한 이야기를 들려준 후, 이 인물들에 대한 다른 사람의 분배를 평가하도록 하였다. 이야기에서 한 인물(A)은 크레용을 1개만 가지고 있어서 그림을 1개 색칠할 수 있었고, 다른 인물(B)은 크레용 5개를 가지고 있어서 그림을 5개 색칠할 수 있었다. 이후 연구자는 세 번째 인물(C)이 A에게 1개의 젤리를 주고, B에게 5개의 젤리를 주는 것에 대해 아동

이 얼마나 괜찮다고 생각하는지 질문하였다. 그 결과, 61%의 아동이 결과(색칠한 그림의 개수)에 따라 보상을 분배하는 것은 괜찮지 않다고 평가하였다. 이러한 결과는 과반수의 만 5-7세 아동이 기회의 불평등을 고려하지 않는 성과 기반의 분배에 찬성하지 않는다는 것을 보여준다. 그러나 이 연구에서 아동은 타인의 자원 분배 결과에 대해 평가하였기 때문에 이러한 상황에서 아동이 어떻게 실제 자원 분배를 할지는 남겨진 질문이다.

본 연구에서 만 6-8세를 연구 대상으로 선정한 이유는 본 연구와 유사한 자원 분배 과제를 사용한 선행 연구(Rizzo et al., 2016)에서 아동이 서로 다른 두 가지의 기준(예: 개인의 성과 vs. 분배 자원의 필수품 혹은 사치품 여부)을 함께 고려할 수 있는 연령이 만 6-8세이기 때문이다. 이 연구에서 연구자는 두 연령 집단(3-5세, 6-8세)의 아동에게 조건에 따라 각 캐릭터의 성과 및 분배하는 자원의 종류를 다르게 제시하였다. 이야기 속에서 한 캐릭터(예: Mug)는 열심히 일을 해서 자원을 얻었지만, 다른 캐릭터(예: Wump)는 게으러서 일을 하지 않았다. 이때, 아동이 캐릭터들이 좋아한다고 묘사되는 '사치품', 혹은 생존을 위한 '필수품' 6개를 각 캐릭터에게 어떻게 분배하는지 살펴보았다. 두 연령 집단의 아동 모두 열심히 일한 캐릭터에게 게으른 캐릭터보다 두 종류의 자원을 더 많이 분배하였다. 그러나 만 6-8세 아동들만이 성과와 동시에 분배 자원의 종류 또한 함께 고려하여, 열심히 일한 캐릭터에게 필수품보다 사치품을 더 많이 분배하였다. 만 3-5세 아동들은 이러한 자원의 종류에 대한 고려를 보이지 않았다. 즉, 두 가지의 기준이 서로 다른 판단을 요구할 때, 만 3-5세 아동은 두 가지 기준을 모두 사용하여 자원을 분배하기가 어렵지만, 만 6-8세 아동은 모든 기준을 고려함을 알 수 있다. 따라서 본 연구는 만 6-8세 아동들이 성과 및 기회의 두 가지 기준을 고려할 수 있을지 알아보고자 하였다.

요약하면 아동의 공정성 발달에서 타인의 기회 불평등과 성과를 모두 고려

할 수 있는지 살펴볼 필요가 있다. 기회의 불평등에 대하여 인식하는 것은 성과에 대한 공정한 평가에 있어 필수적이지만 때때로 어른들조차도 사회적 불평등의 영향력에 대하여 잘 인식하지 못하기도 한다(Arsenio, 2018; Kraus et al., 2019). 아동들이 타인들의 기회의 불평등에 대해 고려할 수 있는가에 대한 본 연구는 사회적 불평등에 대한 인식을 고취시키는 데에 중요한 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다. 성과 및 노력에 대한 기회를 다르게 제시한 선행연구의 경우, 등장인물이 같은 집단에 속하고 형제 순위가 다르게 제시되었으며(Thomson & Jones, 2005), 아동의 자원 분배를 알아보는 것이 아닌 타인의 자원 분배를 평가하였다(Elenbaas, 2019). 따라서 모두에게 노력의 기회가 동일하게 주어질 때에는 아동들이 타인의 성과를 고려하여 자원을 분배하지만, 노력의 기회가 동일하게 주어지지 않을 때는 이 기회의 불평등을 고려할 수 있는지 알아볼 필요가 있다.

Ⅲ. 연구 문제 및 가설

본 연구는 만 6-8세 아동이 자원을 분배할 때 타인의 기회와 성과를 고려할 수 있는지 살펴보고자 한다. 본 연구의 연구 문제와 가설은 다음과 같다.

연구 문제 1. 아동은 자원을 분배할 때 타인의 기회와 성과를 함께 고려할 수 있는가?

가설 1. 아동은 기회가 불평등할 때보다 기회가 평등할 때 성과가 있는 인물에게 더 많은 자원을 분배할 것이다.

IV. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 한국어를 모국어로 하는 만 6-8세 아동 40명(평균 연령 = 6.80세, 표준편차 = 0.91, 남아 20명, 여아 20명)을 대상으로 진행되었으며, 참가자 내 설계로 진행되었다. G*Power(Faul et al., 2009)를 사용하여 두 수준(기회 평등, 기회 불평등)의 반복측정 분산분석에서 중간 크기($f = .25$)의 효과($\alpha = .05$, $.80$ 의 검정력)를 탐지하기 위해 필요한 최소 인원은 34명이었다. 본 연구에서는 총 40명의 아동을 대상으로 연구를 진행하였다. 절반의 아동($n = 20$)에게는 기회 평등 조건을 먼저, 그리고 나머지 절반의 아동($n = 20$)에게는 기회 불평등 조건을 먼저 제시하였다. 추가로 연구에는 참여하였지만, 과제 이해 미흡(예: 이해 확인 과제 및 조작 확인 과제에서 올바른 응답을 하지 못함)으로 1명의 아동이 분석에서 제외되었다. 연구 참가자 모집은 아동 발달 연구실 홈페이지(krchildlab.weebly.com), 육아 관련 홈페이지(예: 네이버 맘카페) 및 초등학교를 통해 이루어졌다. 본 연구는 성신여자대학교 연구 윤리센터(IRB)에서 승인받아 진행되었다(IRB 승인 번호: SSWUIRB-2022-056).

2. 연구 자극 및 절차

본 연구는 대면 혹은 온라인 화상 플랫폼(Zoom)을 사용하여 비대면으로 진행되었으며, 연구자는 아동에게 PowerPoint로 구성된 그림 자극을 제시하였다. 아동은 조용하고 독립된 공간에서 혼자 연구에 참여하였고, 실험은 총 15분 정도 소요되었다.

등장인물 소개

아동에게 제시하는 이야기는 Baumard 외(2012) 및 Rizzo 외(2016)에서 사용한 시나리오를 수정하여 활용하였다. 연구자는 성별이 서로 같은 두 명의 등장인물(민지, 수빈 또는 정우, 민혁)을 그림과 함께 소개하였다(그림 1). 등장인물 소개는 다음과 같이 제시하였다.

“OO아, 선생님이 두 명의 친구를 소개해줄게. 여기 봐. 이 친구는 민지이고(왼쪽), 이 친구는 수빈이야(오른쪽).”

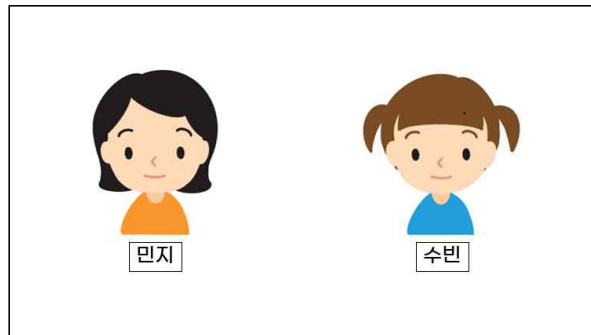


그림 1 등장인물 소개

자원 소개

등장인물을 소개한 이후, 연구자는 참가 아동에게 새로운 자원(예: 별)의 그림을 보여주며 두 등장인물 모두 별을 원한다는 설명을 다음과 같이 제시하였다(그림 2).

“여기 별이 있어. 민지와 수빈이는 별을 좋아해. 민지와 수빈이는 이 별을 가지고 재미있게 놀 수 있어. 별을 가지면 민지와 수빈이는 행복하고 즐거울 거야.”

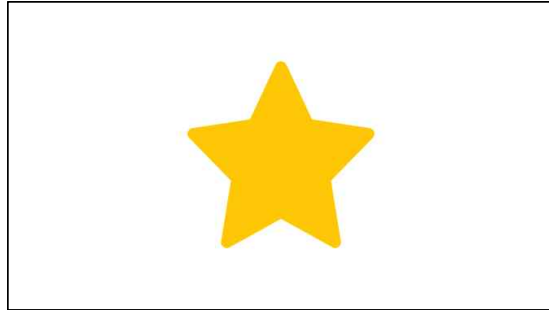


그림 2 자원 제시

자원에 대한 조작 확인 질문에서는 등장인물이 해당 자원을 갖게 된다면 어떤 기분일 것 같은지 물어봄으로써 등장인물이 자원을 좋아한다는 것을 이해했는지 확인하였다(그림 3). 질문은 다음과 같다.

“민지와 수빈이가 별을 갖게 되면 어떤 기분일 것 같아? 민지와 수빈이는 기분이 나쁠 것 같아, 좋을 것 같아?”

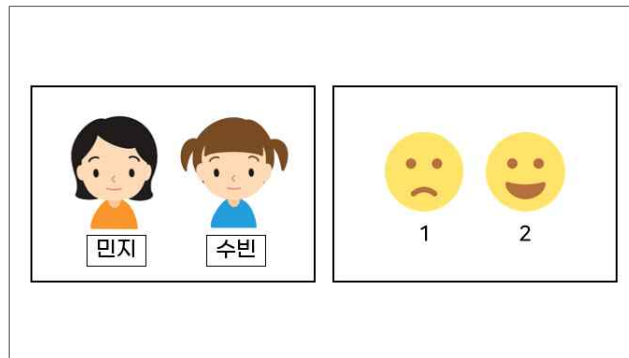


그림 3 자원에 대한 제시 이후 조작 확인

이후, 아동의 응답에 따라 등장인물의 기분이 얼마나 나쁠 것 같은지 혹은

좋을 것 같은지 평가하도록 하였다(그림 4). 이때 아동은 아동용 3점 리커트 척도를 통해 응답하였다(예: “기분이 얼마나 나쁠 것 같아? 기분이 매우 나쁠 것 같아, 나쁠 것 같아, 조금 나쁠 것 같아?” 혹은 “기분이 얼마나 좋을 것 같아? 조금 좋을 것 같아, 좋을 것 같아, 매우 좋을 것 같아?”).

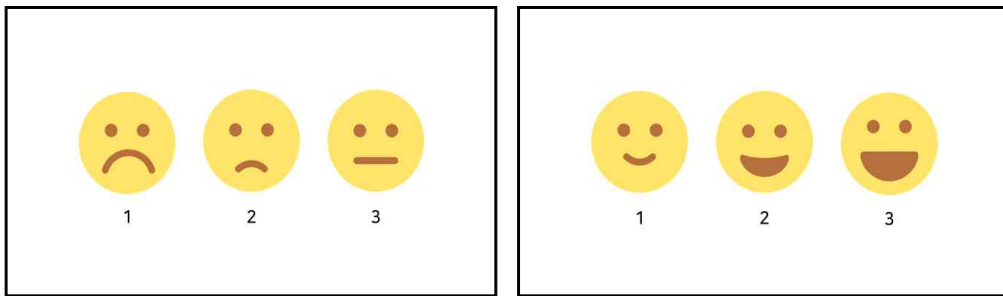


그림 4 등장인물의 기분에 대한 정도 평가

자원 획득 방법 설명

이후에는 등장인물이 자원을 얻을 수 있는 방법에 대해 제시하였다. 먼저 어떤 마을에 있는 특별한 숲에 관한 이야기를 들려주고, 자원을 얻기 위해서는 특별한 도구가 필요하다고 설명하였다(그림 5). 이에 관한 내용은 다음과 같다.

“이 마을에는 특별한 숲이 있어. 특별한 숲에서는 나무에서 별을 딸 수 있대. 이 숲에는 별 나무가 있어. 별 나무에 열린 별을 따려면 열심히 노력해야 해. 그리고 별을 따려면 특별한 집게가 필요해. 민지와 수빈이는 이 특별한 집게가 있어야만 별을 딸 수 있어.”

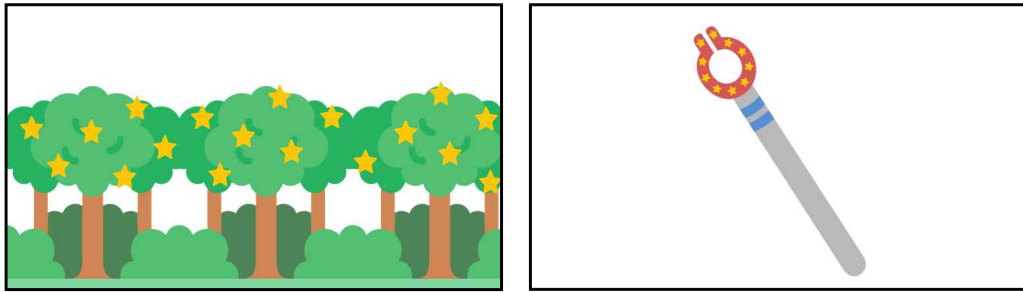


그림 5 자원 획득 방법에 대한 설명의 그림 예시

연구자는 두 등장인물 모두 도구를 사용하면 자원을 수집할 수 있다는 것을 말해줌으로써 자원을 수집하는 능력은 모두 갖추고 있음을 이야기해주었다. 이와 더불어, 등장인물이 얻은 자원은 중앙에 있는 한 개의 바구니에 넣음으로써 자원을 얻는 활동 이후에 각 인물이 개별적으로 자원을 소유하고 있지 않음을 보여주었다(그림 6). 해당 내용은 다음과 같이 제시하였다.

“민지도 수빈이도 집게가 있으면 열심히 노력해서 별을 딸 수 있어. 민지와 수빈이는 별을 따서 이 빈 바구니 안에 모두 넣어야 해.”



그림 6 수집된 자원의 보관 장소에 대한 설명의 그림 자극 예시

기회 및 성과에 대한 조작

등장인물 모두가 자원을 수집하러 간다는 공통의 상황을 제시해준 이후(예: “어느 날, 민지와 수빈이는 그 특별한 숲에 갔어.”), 등장인물이 도구를 가졌는지와 자원을 얼마나 얻었는지에 대한 성과를 참가 아동에게 제시하였다. 먼저, 기회 평등 조건의 경우, 한 명의 인물은 자원을 얻기 위한 도구가 있고 열심히 노력해서 자원을 얻었다. 그러나 다른 한 명의 인물은 자원을 얻기 위한 도구가 있음에도 불구하고 게을러서 자원을 얻기 위한 노력을 하지 않았다(그림 7). 이야기의 예시는 다음과 같다.

“여기 봐. 민지는 집게가 있어. 민지는 별을 따기로 결심했어. 민지는 집게를 가지고 열심히 노력해서 별을 따서 바구니 안에 넣고 말했어. ‘별을 따는 건 힘들고 지루한 일이지만 나는 열심히 노력해서 별을 따서.’”

“여기 봐. 수빈이는 집게가 있어. 수빈이는 별을 따지 않기로 했어. 수빈이는 집게가 있었지만 게을러서 별을 하나도 따지 않았어. 수빈이가 말했어. ‘별을 따는 건 힘들고 지루해. 나는 별을 딸 수 있지만 별을 따지 않을 거야.’”

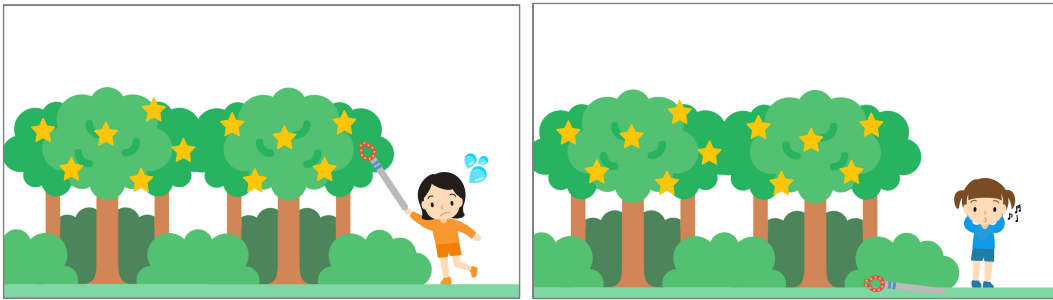


그림 7 기회 평등 조건 그림 자극 예시

(좌) 자원을 얻기 위한 도구가 있고 자원을 얻은 인물

(우) 자원을 얻기 위한 도구가 있음에도 불구하고 자원을 얻지 않은 인물

첫 번째와 두 번째 등장인물에 관한 이야기를 들려주고, 각 이야기가 끝날

때마다 해당 내용을 이해하였는지 확인하기 위한 질문을 한다. 연구자는 참가 아동에게 “민지는 집게를 가지고 있었어, 가지고 있지 않았어?”라고 물어봄으로써 자원을 얻을 기회에 대해 이해하고 있는지 확인하고, “민지는 별을 따서, 아니면 따지 않았어?”라고 물어봄으로써 결과적으로 자원을 얻었는지 이해함을 확인하였다.

반면, 기회 불평등 조건에서 한 명의 인물은 자원을 얻기 위한 도구가 있고 열심히 노력해서 자원을 얻었지만, 다른 한 명의 인물은 자원을 찾고자 하지만 도구가 없어서 자원을 얻지 못하였다(그림 8). 이 조건에서 제시하는 내용은 다음과 같다.

“여기 봐. 정우는 집게가 있어. 정우는 별을 따기로 결심했어. 정우는 집게를 가지고 열심히 노력해서 별을 따서. 정우는 별을 따서 바구니 안에 넣고 말했어. ‘별을 따는 건 힘들고 지루한 일이지만 나는 열심히 노력해서 별을 따서.’”

“여기 봐. 민혁이는 집게가 없어. 민혁이는 별을 따기로 결심했어. 민혁이는 열심히 노력했지만, 집게가 없어서 별을 따지 못했어. 민혁이가 말했어. ‘별을 따는 건 힘들고 지루한 일이지만 나는 열심히 노력했어. 그런데 집게가 없어서 별을 따지 못했어.’”

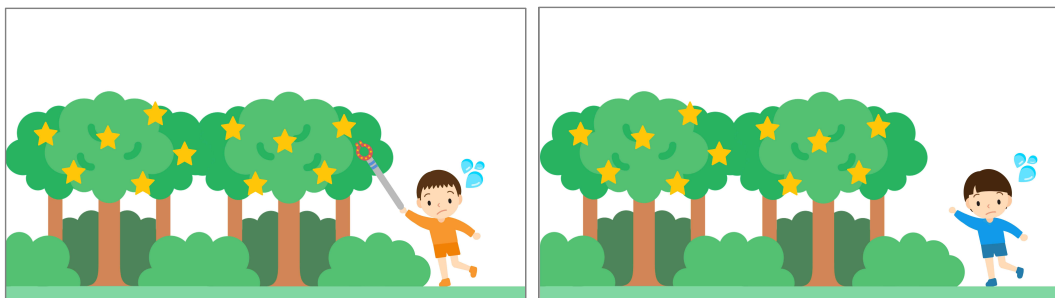


그림 8 기회 불평등 조건 그림 자극 예시
 (좌) 자원을 얻기 위한 도구가 있고 자원을 얻은 인물
 (우) 자원을 얻고자 하지만 도구가 없어서 자원을 얻지 못한 인물

기회 평등 조건과 같이 각 인물과 관련된 이야기가 끝날 때마다 해당 내용을 이해하였는지 확인하기 위한 질문을 하였다. 연구자는 참가 아동에게 “정우는 집계를 가지고 있었어, 가지고 있지 않았어?”라고 물어봄으로써 자원을 얻을 기회에 대해 이해하고 있는지 확인하고, “정우는 별을 땀어, 아니면 따지 못했어?”라고 물어봄으로써 결과적으로 자원을 얻었는지 이해함을 확인하였다.

본 연구에서 기회(2: 평등 vs. 불평등)는 참가자 내 요인으로, 참가 아동에게 기회 평등 조건과 기회 불평등 조건 모두 제시되었다. 두 조건의 제시 순서는 참가자 별로 역균형화되었다. 각 조건 내에서 성과가 있는 인물과 성과가 없는 인물의 이야기 순서 역시 역균형화되어 제시되었다.

조작 확인 질문

참가 아동이 제시된 상황에 대한 이해를 정확하게 했는지를 평가하기 위해 조작 확인 질문을 제시하였다. 첫 번째로 등장인물의 기회에 대한 조작을 확인하였다(예: “누가 집계를 가지고 있었어? 민지가 집계를 가지고 있었어, 수빈이가 집계를 가지고 있었어, 아니면 둘 다 가지고 있었어?”). 두 번째로 등장인물의 성과에 대한 조작을 확인하였다(예: “누가 별을 땀어? 민지가 별을 땀어, 수빈이가 별을 땀어, 아니면 똑같이 땀어?”). 마지막으로 각 조건에서 성과가 없었던 등장인물이 왜 자원을 획득하지 못했는가에 대해 질문하였다(예: “수빈이는 왜 별을 따지 않았어/못했어?”).

모든 참가 아동은 조작 확인 과제를 통과하였으며, 성과가 없는 인물이 왜 자원을 획득하지 못했는가에 대한 아동의 응답은 기회 또는 성과로 코딩되었다. 그 결과, 기회 평등 조건에서는 모든 아동이 노력(예: 게을러서)을 언급하였지만, 기회 불평등 조건에서는 모든 아동이 기회(예: 집계가 없어서)를 언급하며 성과가 없는 이유를 설명하였다.

자원 분배 과제

각 조건에 해당되는 이야기를 들은 참가 아동은 5개의 자원을 분배하는 과제를 진행하였다. 이때, 연구자는 참가 아동에게 “이제 바구니에 모인 별을 꺼내 볼 거야. 여기 별이 있어. 너는 이 5개의 별을 남기지 말고 다 나눠주어야 해. 너는 민지와 수빈이가 몇 개의 별을 받아야만 한다고 생각해?”라고 질문함으로써 5개의 자원을 모두 분배하도록 요청하였다(그림 9). 이와 더불어 “왜 민지는 X개, 수빈이는 Y개를 받아야만 한다고 생각해?”라고 질문함으로써 아동의 분배 행동의 이유를 물어보았다. 아동의 응답은 기회(자원을 획득할 때 필요한 도구 또는 기회에 대한 언급), 성과(일의 양 또는 노력에 대한 언급) 및 기타(“모르겠어요”와 같이 차별화되지 않은 일반적인 언급)로 분류하여 코딩하였고, 코딩은 두 명의 코더가 진행하였다, Cohen’s $\kappa = .88$. 두 코더 사이 불일치가 일어난 응답의 경우, 불일치 해소를 위해 두 명의 코더가 논의하여 결정하였다.

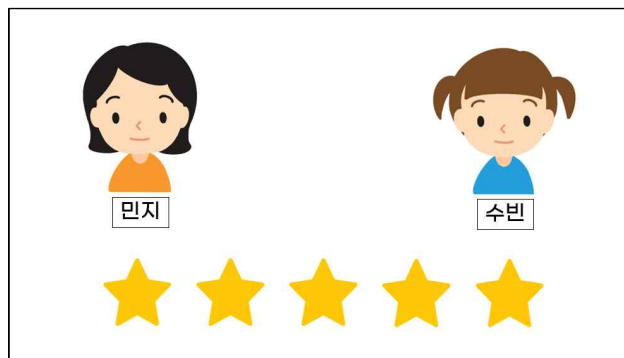


그림 9 자원 분배 과제

V. 결과

본 연구에서는 성과가 있는 인물에게 분배한 자원의 개수를 종속 변인으로 하여 주요 분석을 실시하였고, 조건 내에서 추가 분석을 실시하였다. 그에 앞서 조건, 성별 및 연령 집단에 대해 예비 분석을 실시하였다. 그 결과, 성과가 있는 인물에게 아동들이 분배한 자원의 개수에 있어 성별의 주효과가 나타나지 않았으며($F(1, 38) = 0.16, p = .81$), 성별과 조건 간 상호작용도 유의하지 않았다($F(1, 38) = 0.11, p = .75$). 또한 연령 집단의 주효과가 나타나지 않았으며($F(2, 37) = 1.91, p = .16$), 연령 집단과 조건 간 상호작용도 유의하게 나타나지 않았다($F(2, 37) = 0.51, p = .37$). 따라서 이후에는 성별과 연령을 구분하지 않고 분석하였다.

아동들이 성과가 있는 인물에게 분배한 자원의 개수를 대상으로 조건(기회 평등, 기회 불평등)에 따른 반복측정 분산분석(repeated measures ANOVA)을 실시하였다. 분석 결과, 조건의 주효과가 유의하게 나타났다, $F(1, 39) = 30.38, p < .001$ (그림 10).

이와 일관적으로, 이항 분포 확률(binomial distribution probability) 분석 결과, 기회 평등 조건에서 37/40(92.5%)의 아동은 성과가 없는 인물보다 성과가 있는 인물에게 자원을 더 많이 분배하였다, $p < .001$. 반면, 기회 불평등 조건에서 19/40(47.5%)의 아동은 성과가 없는 인물보다 성과가 있는 인물에게 자원을 더 많이 분배하였고, 유의한 차이는 나타나지 않았다, $p = .437$.

마지막으로 아동들이 성과가 있는 인물에게 분배한 자원 개수를 총 자원 개수의 중앙값(2.5개)과 비교한 단일표본 t -검정 결과, 기회 평등 조건에서 성과가 있는 인물에게 자원을 분배할 때, 아동들은 중앙값보다 유의하게 더 많이 분배하였다, $t(39) = 6.83, p < .001$. 반면, 기회 불평등 조건에서 아동들이 성과가 있는 인물에게 분배한 자원은 중앙값과 유의한 차이가 나타나지 않았다,

$t(39) = 0.26, p = .79.$

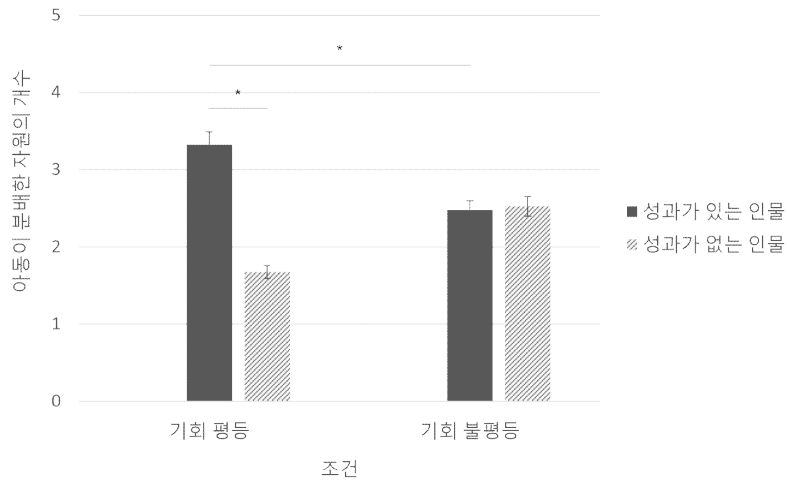


그림 10 조건에 따라 각 인물에게 아동이 분배한 자원의 개수 (* $p < .001$). 오차 막대는 표준오차를 의미함

추가적으로 아동들이 자신의 자원 분배 행동의 이유에 대한 설명을 기회(자원을 획득할 때 필요한 도구 또는 기회에 대한 언급), 성과(일의 양 또는 노력에 대한 언급) 및 기타(“모르겠어요”와 같이 차별화되지 않은 일반적인 언급)로 분류하여 코딩되었다. 기회 평등 조건의 경우, 응답이 ‘기타’로 분류된 3명의 아동을 제외한 37/40(92.5%)의 아동은 ‘성과’를 언급하였다(예: 민지는 짚지만, 수빈이는 안 짚으니까). 반면, 기회 불평등 조건에서는 12/40(30%)의 아동만이 ‘성과’를 언급하였고(예: 민혁이는 많이 못 따서), 22/40(55%)의 아동이 ‘기회’를 언급하였으며(예: 정우는 집게가 있었고, 민혁이는 집게가 없어서), 6/40(15%)의 응답은 기타로 분류되었다. 추가 분석 결과, 기회 불평등 조건에서 ‘성과’를 언급한 아동 12명 중 11명은 성과가 없는 인물보다 성과가 있는 인물에게 자원을 더 많이 분배하였다($p = .003$). 반면, 기회 불평등 조건에서

‘기회’를 언급한 22명 중 6명만이 성과가 없는 인물보다 성과가 있는 인물에게 자원을 더 많이 분배하였다($p = .026$). 다시 말해, ‘기회’를 언급한 22명 중 16명은 성과가 있는 인물보다 성과가 없는 인물에게 자원을 더 많이 분배한 것이다. 기회 불평등 조건에서 아동들이 언급한 자원 분배에 대한 이유에 따라 자원 분배 행동에 유의한 차이가 나타났다, $p < .05$ (Fisher’s exact test).

VI. 논의

본 연구는 만 6-8세 아동이 자원을 분배할 때 타인의 성과와 기회를 동시에 고려할 수 있는지 살펴보았다. 최근 발달심리학 연구들은 인간이 공정성에 대한 인식을 어떻게 획득하는지 살펴보기 위해 생애 초기부터 아동기를 거쳐 공정성의 개념이 어떻게 발달하는지 주목하고 있다. 아동들은 나이가 증가할수록 평등(equality)에 대한 개념과 더불어 공평(equity)에 대한 개념도 발달하기 시작한다. 아동은 타인의 성과(Baumard et al., 2012; Kanngiesser & Warneken, 2012; Noh et al., 2019; Rizzo et al., 2016; Sloane et al., 2012) 및 필요(Kienbaum & Wilkening, 2009; Paulus, 2014a; Rizzo & Killen, 2016; Schmidt et al., 2016; Shaw & Olson, 2012)를 각각 고려하여 자원을 분배할 수 있다. 그러나 아동들이 자원을 분배할 때 성과와 필요를 함께 고려할 수 있는지에 대한 연구는 매우 제한적이다. 이에 본 연구에서는 만 6-8세 아동을 대상으로 타인의 성과를 고려할 때 기회도 함께 고려하여 자원을 분배하는지 살펴보았다. 이를 위해 본 연구에서는 이야기 속 등장인물이 자원을 얻기 위한 도구를 가졌는지와 자원을 얻었는지 제시함으로써 등장인물의 기회 및 성과를 조작하였다. 기회 평등 조건에서 한 명의 인물은 자원을 얻기 위한 도구가 있고 열심히 노력해서 자원을 얻었지만, 다른 인물은 자원을 얻기 위한 도구가 있음에도 게을러서 자원을 얻지 않았다. 반면, 기회 불평등 조건에서 한 명의 인물은 자원을 얻기 위한 도구가 있고 열심히 노력해서 자원을 얻었지만, 다른 인물은 도구가 없어서 자원을 얻지 못하였다. 이후 아동들은 5개의 자원을 분배하는 과제를 통해 기회에 따라 성과가 있는 인물과 성과가 없는 인물에게 자원을 다르게 분배하는지 살펴보았다.

연구 결과, 기회가 불평등할 때보다 기회가 평등할 때 아동들은 성과가 있는 인물에게 더 많은 자원을 분배하였다. 더불어 기회 평등 조건에서는 성과

가 있는 인물에게 성과가 없는 인물보다 자원을 유의하게 더 많이 분배하였고, 기회 불평등 조건에서는 성과가 있는 인물과 성과가 없는 인물에게 분배한 자원의 양에 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이러한 연구 결과는 자원 분배 맥락에서 아동이 타인의 성과와 기회를 함께 고려할 수 있는지 살펴봄으로써 두 가지의 기준이 서로 다른 판단을 요구할 때 만 6-8세 아동이 이를 모두 적용하여 자원을 분배하는지 살펴보았다는 의의가 있다. 즉, 본 연구의 결과는 만 6-8세 아동들이 두 수혜자에게 자원을 공정하게 분배하는 방법을 판단할 때 성과에만 국한되지 않고, 자원 분배의 결과로 공정한 분배를 보장하고 성과와 기회에 대한 서로 다른 도덕적 기준을 유연하게 적용함을 보여준다.

흥미롭게도 본 연구에서 기회 불평등 조건의 경우, 아동들은 자신의 분배 행동에 대해 일관적인 설명을 제공하였다. 예를 들어, 자신의 분배 행동에 대해 등장인물의 '성과'에 기반한 설명을 한 아동들의 경우, 성과가 있는 인물에게 더 많은 자원을 분배하였으나, '기회'에 기반한 설명을 한 아동들의 경우, 오히려 반대로 성과가 없는 인물에게 더 많은 자원을 분배하였다. 이러한 연구 결과는 기회 불평등 조건에서 성과와 기회 중 어떠한 요인에 더 주목하는가에 있어 개인차가 존재함을 시사한다. 또한, 아동들은 자신의 분배 행동 기준에 대해 설명할 수 있다는 선행 연구의 결과(Rizzo et al., 2016)과도 일치한다. 추후 연구에서는 불평등 조건에서 성과와 기회 중 어떠한 요인에 더 가중치를 두는가의 개인차를 예측할 수 있는 요인은 무엇인지에 대해 탐색할 필요가 있다.

본 연구의 제한점은 이야기 속 등장인물이 자원을 얻기 위해 얼마나 노력했는지에 대한 부분, 즉 노력의 양을 통제하지 않았다는 점이다. 성과가 있는 인물의 경우, 기회 평등 조건과 기회 불평등 조건 모두에서 자원을 얻기 위한 기회가 있었고 열심히 노력하여 자원을 얻었다. 즉, 해당 인물은 기회, 노력 및 결과가 모두 있었던 인물이다. 반면, 성과가 없는 인물의 경우, 기회 평등

조건에서는 자원을 얻기 위한 기회가 있지만 노력하지 않았고, 기회 불평등 조건에서는 자원을 얻기 위해 열심히 노력했지만 기회가 없었다. 따라서 본 연구의 결과가 성과가 없는 인물의 노력 여부(노력 안 함 vs. 노력함) 때문인지 혹은 기회의 여부(기회 있음 vs. 기회 없음) 때문인지 알 수 없다. 선행연구에 따르면 만 3-10세 아동들은 나이가 증가할수록 노력하지 않고 성과가 있는 인물보다 노력했지만 성과가 없는 인물에게 자원을 더 많이 분배하였다(Noh et al., 2019). 이는 아동들이 자원을 분배할 때 결과보다 노력을 더 중요하게 고려한다는 것을 시사한다. 이에 따라 추후 연구에서는 등장인물의 노력을 통제하여 연구를 진행할 필요가 있다. 예를 들어, 손을 뻗어 닿을 수 있는 별 나무의 낮은 곳에 한두 개의 별이 있고, 특별한 집게로 닿을 수 있는 별 나무의 높은 곳에 여러 개의 별이 있는 상황을 제시한다. 등장인물의 노력에 대한 별도의 언급 없이, 기회 평등 조건의 경우 한 인물은 기회가 있고 높은 성과가 있다고 묘사되고(예: “민지는 집게가 있고, 별을 열 개 땀어.”), 다른 인물은 기회가 있지만 낮은 성과가 있다고 묘사된다(예: “수빈이는 집게가 있고, 별을 한 개만 땀어.”). 기회 불평등 조건의 경우, 한 인물은 기회가 있고 높은 성과가 있다고 묘사되고(예: “정우는 집게가 있고, 별을 열 개 땀어.”), 다른 한 인물은 기회가 없고 낮은 성과가 있다고 묘사된다(예: “민혁이는 집게가 없고, 별을 한 개만 땀어.”). 이처럼 각 인물이 기울인 노력의 양이 통제된 상황을 제시하여 본 연구 결과가 노력 때문인지 혹은 기회 때문인지 더 명확하게 검증할 필요가 있다.

본 연구 결과에 대한 한 가지 대안 가설로 아동들은 기회 불평등 조건 중 기회가 없어 성과가 없는 인물을 준비물을 준비하지 않고 성실하지 않은 아이라고 생각할 가능성이 있다. 성인의 경우, 기회나 자원의 부족 자체를 개인의 잘못으로 귀인할 가능성도 존재하기 때문이다. 이에, 본 연구에서는 기회 및 성과에 대한 조작 이후, 집게가 없는 인물이 왜 별을 따지 못했다고 생각하는

지에 대한 질문을 통해 대안 가설의 가능성을 탐색하였다(예: “민혁이는 왜 별을 따지 못했어?”). 조작 확인 질문에 대한 아동들의 응답을 살펴보았을 때, 해당 등장인물이 준비물을 챙기지 못했다는 것과 같이 성실하지 못함에 대해 추론한 응답은 발견되지 않았다. 나아가, 이러한 가능성을 완전히 배제하기 위해 추후 연구에서는 등장인물이 집계를 얻게 되는 과정에 대한 추가적인 정보를 제공하여 연구를 진행해볼 수 있을 것이다. 예를 들어, 성과가 있는 인물과 성과가 없는 인물 모두 우연히 숲에서 주인이 없는 상자를 발견하였고, 그 상자 안에 집계가 있거나 없는 상황을 통해 기회를 조작할 수 있을 것이다. 혹은 집계가 없는 인물의 경우, 숲 주변에서 집계를 찾고자 하였지만 찾지 못한 상황 또는 아무도 도와주지 않아 집계를 갖지 못한 상황을 제시할 수 있을 것이다. 이러한 정보를 아동에게 추가로 제시할 때, 기회 불평등 조건의 효과가 더 커질 것으로 기대된다.

또 다른 중요한 후속 연구 주제는 아동의 자원 분배에 대한 성과와 기회의 고려가 발달적으로 언제부터 가능한가에 대한 연구이다. 본 연구는 선행연구에 따라 두 가지의 기준을 모두 고려하여 자원을 분배할 수 있는 나이인 만 6-8세 아동들을 대상으로 진행하였다. 아동들의 사회적 인지 능력은 나이가 들어감에 따라 증가하게 되고, 도덕적 추론을 할 때 경쟁적인 요인을 고려하는 능력이 발달한다(Killen & Rutland, 2011; Noh et al., 2019; Turiel, 1983, 2006). 현재 연구 결과는 만 6-8세 아동들이 공정한 자원 분배 결정에 있어 등장인물의 성과뿐만 아니라 기회에도 주목하고 자원을 분배함을 알 수 있다. 그러나 타인의 성과 및 기회를 동시에 고려할 수 있는 능력이 얼마나 일찍부터 나타나는지는 남겨진 질문이다. 선행연구의 경우, 만 3-10세를 대상으로 성과를 구성하는 요인(예: 노력, 결과)들을 구분할 수 있는지 살펴본 결과, 아동의 나이가 증가할수록 결과보다 노력을 더 중요시함을 알 수 있다(Noh et al., 2019). 따라서 추후 연구에서는 본 연구의 대상보다 더 어린 연령인 만 3-5세

아동들을 대상으로도 연구를 진행하여 성과와 기회를 함께 고려하는 것이 더 어릴 때도 가능한지 혹은 연령에 따른 발달적인 변화가 나타나는지 살펴볼 필요가 있다.

생각해볼 수 있는 또 다른 추후 연구의 방향성은 다음과 같다. 본 연구는 아동들이 성과가 있는 인물에게 자원을 분배하는데, 이는 부(wealth)에 대한 아동의 인식을 살펴본 연구 결과와 함께 비교해볼 수 있다. 부에 대한 초기 이해와 관련된 이전의 연구들은 ‘친-부(pro-rich) 편향’, 즉 가난한 사람에 비해 부자에 대한 더 호의적인 태도, 평가, 기대를 살펴보았다. 학령전기 아동들은 가난한 사람보다 부자를 선호하고 부자를 더 긍정적으로 평가한다(Horwitz et al., 2014; Li et al., 2014; Shutts et al., 2016). 또한 아동들은 부자와 친구가 되고자 하며(Ahl & Dunham, 2017; Li et al., 2014; Shutts et al., 2016), 부자가 가난한 사람보다 더 착하고, 능력 있고, 인기 있다고 생각한다(Li et al., 2014; Roussos & Dunham, 2016; Shutts et al., 2016; Sigelman, 2012). 이러한 어린 아동들의 친-부 편향을 고려할 때, 아동들이 기회 불평등 조건에서 기회 평등 조건에 비해 기회가 결여된 개인에게 더 많은 자원을 나누어줌으로써 기회의 불평등을 수정한다는 본 연구의 결과는 아동들이 자신의 사회적 선호(예: 기회가 있는 개인 선호)를 넘어 공정성을 확보함을 시사할 수도 있다. 흥미롭게도, 아동의 나이가 증가함에 따라 친-부 편향은 줄어들고 반-부(anti-rich) 편향으로 변화한다(Yang & Dunham, 2022). 선행연구에 따르면 만 4-5세 아동은 강력한 친-부 편향을 보이지만 만 7-8세 아동들의 친-부 편향은 줄어들고, 만 9-12세가 되면 아동들은 부자를 더 이상 선호하지 않는다. 추후 연구에서는 더 나이가 많은 아동 또는 청소년을 대상으로 연구를 확장하여 기회 불평등에 대한 고려가 연령에 따라 더욱 증가하는지 살펴볼 필요가 있다.

성과주의의 오류는 모든 사람의 성과가 그 사람들의 노력한 정도를 반영한

다고 착각한다는 것이다. 이러한 성과주의의 오류에 대한 사고를 보다 직접적으로 살펴보기 위해서는 아동 또는 성인을 대상으로 성과에 대해 어떻게 귀인하는지 살펴보는 것일 것이다. 본 연구에서는 성과와 기회에 대한 아동의 고려를 살펴보는 초기의 시도로 아동들에게 성과의 배경에 대한 정보를 직접적으로 제시했지만, 추후 연구에서는 아동과 성인을 대상으로 이야기 속 등장인물이 성과를 얻는 과정이 아닌 결과만을 제시하여 그 상황이 일어나게 된 이유에 대해 어떠한 추론을 하는지 살펴볼 수 있을 것이다. 예를 들어, 성과가 동일하게 좋거나 혹은 나쁜 두 명의 인물의 사회경제적 지위가 다를 때, 각 개인이 해당 성과를 이루기 위해 얼마나 노력을 하였다고 추측하는지를 평가하도록 함으로써, 노력과 기회 중 어떠한 요인에 더 가중치를 두어 귀인하는지 살펴볼 수 있을 것이다. 이처럼 추후 연구에서 아동과 성인을 대상으로 상황의 배경 및 이유에 대한 추론을 요구할 때, 노력과 기회 중 어떠한 응답이 더 많은지 살펴봄으로써 성과가 없는 인물에 대해 어떻게 귀인하는지 더 구체적으로 살펴볼 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- Ahl, R. E., & Dunham, Y. (2017). "Wealth makes many friends": Children expect more giving from resource-rich than resource-poor individuals. *Child Development, 90*(2), 524 - 543. <https://doi.org/10.1111/cdev.12922>
- Arsenio, W. F. (2018). The wealth of nations: International judgments regarding actual and ideal resource distributions. *Current Directions in Psychological Science, 27*(5), 357-362. <https://doi.org/10.1177/0963721418762377>
- Baillargeon, R., Scott, R. M., He, Z., Sloane, S., Setoh, P., Jin, K., Wu, D., & Bian, L. (2015). Psychological and sociomoral reasoning in infancy. In M. Mikulincer, P. R. Shaver (Eds), E. Borgida, & J. A. Bargh (Assoc. Eds.), *APA handbook of personality and social psychology: Vol.1. Attitudes and social cognition* (pp. 79-150). Washington, DC: American Psychological Association.
- Baumard, N., Mascaró, O., & Chevallier, C. (2012). Preschoolers are able to take merit into account when distributing goods. *Developmental Psychology, 48*(2), 492-498. <https://doi.org/10.1037/a0026598>
- Baumard, N., Andre, 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>
- Bian, L., Sloane, S., & Baillargeon, R. (2018). Infants expect ingroup support to override fairness when resources are limited. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 115*(11), 2705-2710. <https://doi.org/10.1073/pnas.1711000115>

073/pnas.1719445115

- Blake, P. R., & McAuliffe, K. (2011). "I had so much it didn't seem fair": Eight-year-olds reject two forms of inequity. *Cognition*, *120*(2), 215-224. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2011.04.006>
- Bloom, P., & Wynn, K. (2016). What develops in moral development? In D. Barner & A. S. Baron (Eds.), *Core knowledge and conceptual change* (pp. 347 - 364). New York, NY: Oxford University Press.
- Brewer, M. B. (1999). The psychology of prejudice: Ingroup love or outgroup hate?. *Journal of Social Issues*, *55*, 429-444.
- Burns, M. P., & Sommerville, J. A. (2014). "I pick you": The impact of fairness and race on infants' selection of social partners. *Frontiers in Psychology*, *5*, 93. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00093>
- Buyukozer Dawkins, M., Sloane, S., & Baillargeon, R. (2019). Do infants in the first year of life expect equal resource allocations? *Frontiers in Psychology*, *10*, 116. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00116>
- Cosmides, L., & Tooby, J. (2013). Evolutionary psychology: New perspectives on cognition and motivation. *Annual Review of Psychology*, *64*, 201-229. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.121208.131628>
- Damon, W. (1977). Measurement and social development. *The Counseling Psychologist*, *6*(4), 13-15. <https://doi.org/10.1177/001100007700600406>
- Dawes, C. T., Fowler, J. H., Johnson, T., McElreath, R., & Smirnov, O. (2007). Egalitarian motives in humans. *Nature*, *446*(7137), 794-796. <https://doi.org/10.1038/nature05651>
- Deutsch, M. (1975). Equity, equality, and need: What determines which value will be used as the basis of distributive justice?. *Journal of Social*

Issues, 31(3), 137–149. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1975.tb01000>.

x

Dupoux, E., & Jacob, P. (2007). Universal moral grammar: A critical appraisal. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(9), 373–378. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2007.07.001>

Dworkin, R. (1981). Part 1: Equality of welfare. *Philosophy and Public Affairs*, 10(3), 185–246.

Elenbaas, L. (2019). Young children's reasoning about equality and ownership in resource conflicts. *Cognitive Development*, 52, 100808. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2019.100808>

Engelmann, J. M., & Tomasello, M. (2019). Children's sense of fairness as equal respect. *Trends in Cognitive Sciences*, 23(6), 454–463. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2019.03.001>

Essler, S., & Paulus, M. (2021). Robin Hood or Matthew? Children's reasoning about redistributive justice in the context of economic inequalities. *Child Development*, 92(4), 1254–1273. <https://doi.org/10.1111/cdev.13482>

Falk, A., & Fischbacher, U. (2006). A theory of reciprocity. *Games and Economic Behavior*, 54(2), 293 - 315. <https://doi.org/10.1016/j.geb.2005.03.001>

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160.

Fehr, E., Bernhard, H., & Rockenbach, B. (2008). Egalitarianism in young children. *Nature*, 454(7208), 1079–1083. <http://dx.doi.org/10.1038/nature0>

- Fehr, E., & Schmidt, K. (1999). A theory of fairness, competition and cooperation. *Quarterly Journal of Economics*, *114*(3), 817 - 868. <https://doi.org/10.1162/003355399556151>
- Geraci, A., & Surian, L. (2011). The developmental roots of fairness: Infants' reactions to equal and unequal distributions of resources. *Developmental Science*, *14*(5), 1012-1020. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2011.01048.x>
- Graham, J., Haidt, J., Koleva, S., Motyl, M., Iyer, R., Wojcik, S. P., & Dittmann, P. H. (2013). Moral foundations theory: The pragmatic validity of moral pluralism. *Advances in Experimental Social Psychology*, *47*, 55-130. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407236-7.00002-4>
- Güth, W., Schmittberger, R., & Schwarze, B. (1982). An experimental analysis of ultimatum bargaining. *Journal of Economic Behavior and 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)
- Hamann, K., Bender, J., & Tomasello, M. (2014). Meritocratic sharing is based on collaboration in 3-year-olds. *Developmental Psychology*, *50*(1), 121 - 128. <https://doi.org/10.1037/a0032965>
- Hamlin, K. (2013). Moral judgment and action in preverbal infants and toddlers: Evidence for an innate moral core. *Current Directions in Psychological Science*, *22*(3), 186-193. <https://doi.org/10.1177/0963721412470687>
- Henrich, J., Boyd, R., Bowles, S., Camerer, C., Fehr, E., Gintis, H., ... & Tracer, D. (2005). "Economic man" in cross-cultural perspective: Behavioral experiments in 15 small-scale societies. *Behavioral and Brain Sciences*

- ences*, 28(6), 795–815. <https://doi.org/10.1017/S0140525X05000142>
- Horwitz, S. R., Shutts, K., & Olson, K. R. (2014). Social class differences produce social group preferences. *Developmental Science*, 17(6), 991 - 1002. <https://doi.org/10.1111/desc.12181>
- Jackendoff, R. (2007). *Language, consciousness, culture: Essays on mental structure*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Jambon, M., & Smetana, J. G. (2014). Moral complexity in middle childhood: children's evaluations of necessary harm. *Developmental Psychology*, 50(1), 22 - 33. <http://doi.org/10.1037/a0032992>
- Kanngiesser, P., & Warneken, F. (2012). Young children consider merit when sharing resources with others. *PLoS One* 8(8), e43979. <https://doi.org/10.1371/annotation/221e5f19-370e-4a52-add8-f882437bc85d>
- Kienbaum, J., & Wilkening, F. (2009). Children's and adolescents' intuitive judgements about distributive justice: Integrating need, effort, and luck. *European Journal of Developmental Psychology*, 6(4), 481–498. <http://dx.doi.org/10.1080/17405620701497299>.
- Killen, M., & Smetana, J. (2015). Origins and development of morality. In M. E. Lamb (Ed.), *Handbook of child psychology and developmental science* (7th ed., Vol. III, pp. 701 - 749). NY: Wiley-Blackwell.
- Kraus M. W., Onyeador I. N., Daumeyer N. M., Rucker J. M., Richeson J. A. (2019). The misperception of racial economic inequality. *Perspectives on Psychological Science*, 14(6), 899 - 921. <https://doi.org/10.1177/1745691619863049>
- Leventhal, G. S., Popp, A. L., & Saywer, L. (1973). Equity or equality in children's allocation of reward to other persons? *Child Development*, 4

- 4(4), 753 - 763. <https://doi.org/10.2307/1127720>
- LoBue, V., Nishida, T., Chiong, C., DeLoache, J. S., & Haidt, J. (2011). When getting something good is bad: Even three-year-olds react to inequality. *Social Development, 20*(1), 154-170. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2009.00560.x>
- Li, V., Spitzer, B., & Olson, K. R. (2014). Preschoolers reduce inequality while favoring individuals with more. *Child Development, 85*(3), 1123-1133. <https://doi.org/10.1111/cdev.12198>
- Lucca, K., Pospisil, J., & Sommerville, J. A. (2018). Fairness informs social decision making in infancy. *PLoS One, 13*(2), e0192848. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0192848>
- Martin, A., & Olson, K. R. (2015). Beyond good and evil: What motivations underlie children's prosocial behavior?. *Perspectives on Psychological Science, 10*(2), 159-175. <https://doi.org/10.1177/1745691615568998>
- McAuliffe, K., Jordan, J. J., & Warneken, F. (2015). Costly third-party punishment in young children. *Cognition, 134*(2015), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2014.08.013>
- McAuliffe, K., Blake, P. R., Steinbeis, N., & Warneken, F. (2017). The developmental foundations of human fairness. *Nature Human Behaviour, 1*(2), 0042. <https://doi.org/10.1038/s41562-016-0042>
- McCrink, K., Bloom, P., & Santos, L. R. (2010). Children's and adults' judgments of equitable resource distributions. *Developmental Science, 13*(1), 37-45. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2009.00859.x>
- Meristo, M., & Surian, L. (2014). Infants distinguish antisocial actions directed towards fair and unfair agents. *PLoS One, 9*(10), e110553. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0110553>

doi.org/10.1371/journal.pone.0110553

- Noh, J. Y., D'Esterre, A., & Killen, M. (2019). Effort or outcome? Children's meritorious decisions. *Journal of Experimental Child Psychology, 178*, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.09.005>
- Olson, K. R., & Spelke, E. S. (2008). Foundations of cooperation in young children. *Cognition, 108*(1), 222 - 231. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2007.12.003>
- Paulus, M. (2014a). The early origins of human charity: Developmental changes in preschoolers' sharing with poor and wealthy individuals. *Frontiers in Psychology, 5*(344). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00344>
- Paulus, M. (2014b). The emergence of prosocial behavior: Why do infants and toddlers help, comfort, and share?. *Child Development Perspectives, 8*(2), 77-81. <https://doi.org/10.1111/cdep.12066>
- Paulus, M., Nöth, A., & Wörle, M. (2018). Preschoolers' resource allocations align with their normative judgments. *Journal of Experimental Child Psychology, 175*, 117-126. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.05.001>
- Piaget, J. (1932). *The moral judgment of the child*. Harcourt, Brace.
- Piaget, J. (2001). *The language and thought of the child*. London: Routledge & Kegan.
- Pinker, S. (2002). *The blank slate: The modern denial of human nature*. New York, NY: Viking.
- Rakoczy, H., Kaufmann, M., & Lohse, K. (2016). Young children understand the normative force of standards of equal resource distribution. *Journal of Experimental Child Psychology, 150*(2016), 396 - 403. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2016.05.015>

- Rai, T. S., & Fiske, A. P. (2011). Moral psychology is relationship regulation: Moral motives for unity, hierarchy, equality, and proportionality. *Psychological Review*, *118*(1), 57-75. <https://doi.org/10.1037/a0021867>
- Renno, M. P., & Shutts, K. (2015). Children's social category-based giving and its correlates: Expectations and preferences. *Developmental Psychology*, *51*(4), 533 - 543. <https://doi.org/10.1037/a0038819>
- Rizzo, M. T., Elenbaas, L., Cooley, S., & Killen, M. (2016). Children's recognition of fairness and others' welfare in a resource allocation task: Age related changes. *Developmental Psychology*, *52*(8), 1307-1317. <https://doi.org/10.1037/dev0000134>
- Rizzo, M. T., & Killen, M. (2016). Children's understanding of equity in the context of inequality. *British Journal of Developmental Psychology*, *34*(4), 569-581. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12150>
- Rochat, P., Dias, M. D., Liping, G., Broesch, T., Passos-Ferreira, C., Winnig, A., & Berg, B. (2009). Fairness in distributive justice by 3- and 5-year-olds across seven cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *40*(3), 416-442. <https://doi.org/10.1177/0022022109332844>
- Roussos, G., & Dunham, Y. (2016). The development of stereotype content: The use of warmth and competence in assessing social groups. *Journal of Experimental Child Psychology*, *141*(2016), 133 - 144. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.08.009>
- Schmidt, M. F., & Sommerville, J. A. (2011). Fairness expectations and altruistic sharing in 15-month-old human infants. *PloS One*, *6*(10), e23223. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0023223>
- Schmidt, M. F. H., Svetlova, M., Johe, J., & Tomasello, M. (2016). Childre

- n's developing understanding of legitimate reasons for allocating resources unequally. *Cognitive Development*, *37*(2016), 42 - 52. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2015.11.001>
- Shaw, A., & Olson, K. R. (2012). Children discard a resource to avoid inequity. *Journal of Experimental Psychology: General*, *141*(2), 382-395. <https://doi.org/10.1037/a0025907>
- Shutts, K., Brey, E. L., Dornbusch, L. A., Slywotzky, N., & Olson, K. R. (2016). Children use wealth cues to evaluate others. *PLoS ONE*, *11*(3), e0149360. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149360>
- Shweder, R. A., Much, N. C., Mahapatra, M., & Park, L. (1997). The “big three” of morality (autonomy, community and divinity) and the “big three” explanations of suffering. In A. M. Brandt & P. Rozin (Eds.), *Morality and health* (pp. 119-169). New York, NY: Routledge.
- Sigelman, C. K. (2012). Rich man, poor man: Developmental differences in attributions and perceptions. *Journal of Experimental Child Psychology*, *113*(3), 415 - 429. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.06.011>
- Sloane, S., Baillargeon, R., & Premack, D. (2012). Do infants have a sense of fairness?. *Psychological Science*, *23*(2), 196-204. <https://doi.org/10.1177/0956797611422072>
- Sommerville, J. A., & Enright, E. A. (2018). The origins of infants' fairness concerns and links to prosocial behavior. *Current Opinion in Psychology*, *20*, 117-121. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.01.005>
- Spelke, E. S., Bernier, E. P., & Skerry, A. E. (2013). Core social cognition. In Banaji, M. R., & Gelman, S. A. (Eds.), *Navigating the social world* (pp. 11 - 16). New York, NY: Oxford University Press.

- Sterck, E. H. M., Watts, D. P., & van Shaik, C. P. (1997). The evolution of female social relationships in nonhuman primates. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, *41*, 291-309.
- Surian, L., & Franchin, L. (2017). Infants reason about deserving agents: A test with distributive actions. *Cognitive Development*, *44*(2017), 49-56. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2017.08.009>
- Thomsen, L., & Carey, S. (2013). Core cognition of relational models. In M. R. Banaji & S. A. Gelman (Eds.), *Navigating the Social World* (pp. 17 - 22). New York, NY: Oxford University Press.
- Thomson, N. R., & Jones, E. F. (2005). Children's, adolescents', and young adults' reward allocations to hypothetical siblings and fairness judgments: Effects of actor gender, character type, and allocation pattern. *The Journal of Psychology*, *139*(4), 349-368. <https://doi.org/10.3200/JRPLP.139.4.349-368>
- Tomasello, M., & Vaish, A. (2013). Origins of human cooperation and morality. *Annual Review of Psychology*, *64*, 231-255. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143812>
- Tsutsu, K. (2010). Influences on the amount of the reward: How five-year-old children distribute rewards. *Shinrigaku kenkyu: The Japanese Journal of Psychology*, *81*(3), 201-209. <https://doi.org/10.4992/jjpsy.81.201>
- Turiel, E. (1984). Social knowledge and social action: The coordination of domains. *Morality, Moral Behavior, and Moral Development: Basic Issues in Theory and Research*, 261-282.
- Tyler, T. R., & Lind, A. (1992). A relational model of authority in groups. *Advances in Experimental Social Psychology*, *25*, 115-191. [https://doi.org/10.1016/0065-2601\(92\)90005-8](https://doi.org/10.1016/0065-2601(92)90005-8)

org/10.1016/S0065-2601(08)60283-X

- Van Schaik, C. P. (1989). The ecology of social relationships amongst female primates. In V. Standen & R. Foley (Eds.), *Comparative socioecology: The behavioral ecology of humans and other mammals* (pp. 195 - 218). London, UK: Blackwell.
- Van Vugt, M. (2006). Evolutionary origins of leadership and followership. *Personality and Social Psychology Review, 10*(4), 354-371. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr1004_5
- Warneken, F. (2016). Insights into the biological foundation of human altruistic sentiments. *Current Opinion in Psychology, 7*, 51-56. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.07.013>
- Wörle, M., & Paulus, M. (2018). Normative expectations about fairness: The development of a charity norm in preschoolers. *Journal of Experimental Child Psychology, 165*, 66-84. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.03.016>
- Yang, X., & Dunham, Y. (2022). Emerging complexity in children's conceptualization of the wealthy and the poor. *Developmental Science, 25*(4), e13225. <https://doi.org/10.1111/desc.13225>
- Ziv, T., & Sommerville, J. A. (2017). Developmental differences in infants' fairness expectations from 6 to 15 months of age. *Child Development, 88*(6), 1930-1951. <https://doi.org/10.1111/cdev.12674>

ABSTRACT

Children's consideration of merit and opportunities in resource allocation

Seoin Lee
Department of Psychology
Graduate School of
Sungshin University

The present study investigated whether 6- to 8-year-old children ($N = 40$) consider others' opportunities and outcomes together in a resource distribution context. Children were asked to distribute resources between two individuals who differed in their outcomes. In the Equal-opportunity condition, the two individuals both had the opportunity (i.e., special tongs necessary to earn 'stars' from star trees), but only one of them earned the resources. In the Unequal-opportunity condition, only one of them had the opportunity and earned the resources. Children in the Equal-opportunity condition allocated more resources to the individual who earned the resources compared to the children in the Unequal-opportunity condition. These findings suggest that children incorporate others' outcomes and opportunities into their conceptions of fairness in a resource allocation context.

Keywords : fairness, resource-allocation, children, merit, opportunity