

## 한국 아동의 신뢰성 판단에 정보제공자의 연령이 미치는 영향\*

정 소 미

최 영 은<sup>†</sup>

중앙대학교 심리학과

신뢰로운 정보의 출처를 선택할 때 미국의 3-4세 아동들은 연령이 높은 성인이 부정확할 경우 상대적으로 정확한 정보를 제공하는 또래를 선택한다. 그러나 개인주의와 수평적인 관계를 중시하는 미국의 문화와 달리 타인과의 조화로운 관계와 권위에 대한 존중을 강조하는 한국 문화에서 성장하는 아동의 경우에는 정보제공자의 연령이 다르게 영향을 미칠 가능성이 있다. 본 연구에서는 만 3-5세 아동을 대상으로 정확성과 연령이 다른 두 명의 정보제공자가 새로운 물건의 명칭을 제안한 후 아동의 선택 반응을 관찰하는 두 실험을 수행하였다. 먼저, 실험 1에서 부정확한 성인과 정확한 또래 아동이 각기 다르게 새로운 사물의 이름을 제시하자 4, 5세 아동은 연령이 높지만 부정확한 성인 정보제공자보다는 연령은 낮아도 정확했던 또래를 선택하였다. 이와 달리 3세 아동의 반응은 우연 수준에 그쳤다. 이러한 3세 아동의 반응이 정보제공자의 정확성 파악 실패에 기인한 것인지를 보기 위하여 실험 2에서는 연령이 동일한 두 명의 성인을 각기 정확한 정보제공자와 부정확한 정보제공자로 제시하였는데, 연령 요인이 사라지자 3세 아동도 정확한 정보제공자를 잘 선택하였다. 이러한 결과는 특히 3세 여아에게서 관찰되었는데 이는 선행 연구와 달리 정보제공자의 연령 요인이 3세와 3세 이후 아동에게 달리 작용하며 성별과도 관련되어 있을 가능성을 제시한다.

주요어 : 선택적 신뢰, 연령, 정확성, 발달, 문화적 요인, 성별 차이

\* 이 논문은 2016년도 중앙대학교 연구장학기금에 의한 것임.

† 교신저자 : 최영은, 중앙대학교 심리학과, 서울특별시 동작구 흑석로 84

E-mail: yochoi@cau.ac.kr

어린 아동들은 눈으로 보고, 손으로 만지고 느끼는 직접적 경험과 탐색을 통해 세상에 대해 알아가기도 하지만 실제로 세상에 대한 지식은 직접 경험보다는 부모와 주변 사람들, 책이나 매체 등을 통한 간접 통로로 많이 얻어지게 된다. 특히, 타인을 통해 정보를 얻게 될 경우, 보다 정확하고 신뢰로운 정보의 출처가 누구인지를 파악할 수 있는 능력은 매우 중요하다. 이를 선택적 신뢰(selective trust) 능력의 발달이라고 하는데 최근 연구들은 아동의 선택적 신뢰에 영향을 미치는 요인들에 대해 주목해왔다(최영은, 2016; Corriveau & Harris, 2009a 등을 참조).

그렇다면 아동의 선택적 신뢰에 영향을 미치는 요인들은 무엇일까? 그 하나로 정보제공자의 정확도를 들 수 있는데, 아동들은 정보를 제공하는 사람이 정확한 지식을 가지고 있는지와 같이 정보제공자가 과거에 보여준 정확성을 기반으로 선택적 신뢰를 할 수 있다고 한다(Corriveau & Harris, 2009b; Koenig, Clement, & Harris, 2004). 예를 들어, 3-4세 아동들에게 과거 물체의 이름을 정확하게 명명하였던 정보제공자와 사물 이름을 부정확하게 명명하였던 정보제공자가 새로운 물건에 서로 다른 이름을 제안하면 아동들은 정확하게 사물을 명명하였던 정보제공자가 제시한 이름을 선택하였다(Corriveau & Harris, 2009b; Koenig, Clement, & Harris, 2004). 정확한 정보제공자를 보다 신뢰하는 반응은 24개월의 아동에게서도 관찰되었으며(Koenig & Woodward, 2010), 4-5세 아동들의 경우에는 정보제공자에 대한 경험을 한 지 일주일이나 지난 뒤에도 이러한 신뢰를 유지하는 것으로 보고되었다(Corriveau & Harris, 2009b).

정보제공자의 친숙도도 3-5세 아동들의 선

택적 신뢰에 영향을 끼치는 것으로 보고되었다(Corriveau & Harris, 2009a). 아이들에게 자신의 유치원 선생님과 다른 유치원의 선생님이 새로운 물건의 이름에 대해 서로 다른 이름을 제시하면 아이들은 자신의 유치원 선생님, 즉 자신에게 낯선 선생님보다는 친숙한 선생님의 제안을 선택적으로 신뢰하는 모습을 보였다.

단순한 인물의 친숙도만이 아니라 정보제공자가 아동과 같은 내집단에 속하였음을 파악할 수 있으면 외집단보다는 내집단에 속한 사람들을 보다 신뢰하는 경향도 보고되었다(Corriveau, Kinzler, & Harris, 2013; Kinzler, Corriveau, & Harris, 2011; Elashi & Mills, 2014). 예를 들어, 4-5세 아동들은 모국어 억양의 화자와 외국어 억양의 화자가 있을 때 새로운 물건의 기능에 대해 모국어 억양의 화자에게 물어보기를 선호하며 이후에 그가 제안하는 정보를 지지하는 모습을 보였다(Kinzler, Corriveau, & Harris, 2011). 이러한 선택적 신뢰는 입고 있는 앞치마의 색으로 내집단과 외집단을 구분하였을 때에도 나타났으며 어린 아동들은 내집단에 속한 정보제공자라면 부정확한 지식을 가지고 있음을 보여주어도 여전히 신뢰하는 경향을 보이기도 하였다(Elashi & Mills, 2014).

정보제공자의 정확도, 친숙도 및 같은 집단에 속했는지의 여부 외에도 정보제공자의 연령은 선택적 신뢰에 영향을 줄 수 있는 추가적인 요소이다. 특히, 아동기에 아동에게 가장 많은 지식을 전달해주는 사람은 부모이다. 아동들은 일상생활 속에서 자신의 부모가 자신들보다 더 많은 정보를 알고 있음을 경험하게 되고 이를 통해 연령에 따른 지식의 차이를 기대하게 될 가능성이 있다. Taylor와 동료들은 만 4세 아동의 경우 일반적으로 성인이 아동

보다 더 많은 지식을 보유하고 있다는 것을 인식하고 있음을 보여주기도 하였다(Taylor, Cartwright, & Bowden, 1991). 그렇다면 성인과 또래의 아동이 각기 다른 정보를 제공할 경우 과연 아동들은 세상에 대한 지식이 상대적으로 많고 연륜이 많은 성인을 보다 신뢰할 수 있는 대상으로 선택할까?

Jaswal과 Neely(2006)는 미국의 만 3-4세 아동들에게 이와 같은 상황을 제시하고 연령이 아동의 선택적 신뢰에 영향을 미치는지 살펴보았다. 이들은 네 개의 조건에서 성인과 또래 아동 정보제공자를 다르게 제시하였는데, 한 조건에서는 성인과 또래 아동 모두 정확한 정보를 보유하고 있음을 사전에 보여준 조건이었고, 다른 한 조건에서는 성인과 또래 아동 모두 부정확하게 사물의 명칭을 제시하도록 하였다. 나머지 두 조건에서는 정확도를 각기 달리하여 성인이 정확하고 또래 아동이 부정확한 경우와 성인이 부정확하고 또래 아동이 정확한 경우를 각기 제시하였다. 그리고 이후에 새로운 물건의 명칭을 다르게 제시하였을 때 성인과 또래 중 어떤 사람의 명칭을 선택하는지를 관찰하였는데, 성인과 또래 모두 정확하거나 부정확한 경우에는 성인이 제공한 명칭을 선택하는 비율이 또래 아동이 제공한 명칭을 선택하는 비율보다 유의하게 높아 기본적으로 연령이 높은 성인을 신뢰하고 있음을 보여주었다.

흥미로운 것은 성인과 또래 중 한 명만 정확하였던 두 조건들의 결과이었는데, 이 두 조건에서 아동들의 선택 반응은 연령과 무관하게 과거 정확하게 사물들의 명칭을 제시할 수 있었는지와 같은 정확도에 기준을 둔 것으로 나타났다. 즉, 성인이 부정확했고 또래가 정확했다면 비록 성인이 연령이 높더라도 또

래의 정보를 보다 신뢰하는 모습을 보인 것이다. 이는 아동들이 성인의 신뢰성에 의심할 여지가 없다면 또래 아동보다는 성인을 신뢰하지만 무조건적으로 성인에 대한 신뢰를 보이는 것은 아님을 시사한다. 그리고 이러한 선택적 신뢰가 만 3세부터 발달되어 있을 가능성을 보여주고 있다.

그러나 선택적 신뢰의 발달에 대한 위의 연구들은 모두 미국이나 유럽과 같이 서구 문화에서 성장하는 아동들을 대상으로 수행되었다. 미국과 영국 등의 서구 문화는 상대적으로 개인 중심적인 문화적 환경으로 사람과 사람 간의 관계나 연령, 사회적 지위와 같은 권위적 요소보다는 개인이 스스로의 의견을 표방하고 주도적으로 행동하는 것에 초점을 둔다(Kohn, 1987; Triandis, 1989; Triandis, McCusker, & Hui, 1990). 이러한 사회문화적 환경에서 성장하는 아동들은 정보제공자가 상대적으로 연령이 높고 연륜이 많을 경우에 상대를 보다 존중하고 따라야 한다는 가치의 영향을 덜 받기 때문에 Jaswal과 Neely(2006)와 같은 연구 결과가 관찰되었을 가능성도 있다.

반면에 한국과 같이 유교적 영향을 받은 아시아 문화에서는 대인 관계에서 조화로운 관계를 유지하는 것에 중점을 두기에 개인의 감정이나 의견보다는 집단의 전반적 의견을 따르는 것을 중시하며, 유교의 영향 등으로 연령에 따른 상대적 지위와 존중이 매우 중시된다(Triandis, 1989, 1972; Triandis, McCusker, & Hui, 1990; Yum, 1988, 1987). 또한, 부모나 교사를 포함한 권위적인 존재에 대한 존경과 경의를 강조하는 문화로 여겨진다(Rohner & Pettengill, 1985; Triandis, 1995). 따라서 이와 같이 연령에 따른 상대적 지위를 존중하는 문화에서 성장하는 한국과 같은 아시아 문화권의

아동들은 성인과 아동 중 한 사람을 선택적으로 신뢰하여야 할 때 서구 문화권의 아동들에 비해 연령 요인을 쉽게 배제하기 어려울 가능성이 존재한다.

즉, 이러한 문화적 차이가 해당 문화에서 성장하는 아동들이 선택적으로 정보를 취사선택할 때에 다르게 영향을 끼치고 작동할 수 있을 가능성을 제기한다. 특히, 성인과 또래 아동 중 누구를 더 신뢰로운 정보 출처로 믿고 따를 지를 결정할 때, 미국의 아동들은 각각의 정확한 지식 보유 정도나 관련 지식 영역 등을 고려하여 판단하는 것으로 나타났지만(Jaswal & Neely, 2006; VanderBorghet & Jaswal, 2009), 한국 문화에서 성장하는 아동들은 이러한 판단에서 연령이 높은 권위적 존재를 우선시 할 가능성도 있는 것이다. 그러나 아직까지 이러한 가능성을 직접적으로 검토한 연구는 없었다.

따라서 본 연구에서는 정보의 출처(예: 성인 또는 아동 정보제공자)를 선택해야 하는 상황에서 정보제공자의 연령과 정확도가 충돌될 때 한국의 만 3-5세 아동들이 어떤 요인에 비중을 두고 선택하는지를 실험적으로 관찰해보고자 하였다. 그리고 이를 통하여 비판적으로 정보를 취사선택해야 하는 사회적 상황에서 문화적 요인의 영향을 검토하고자 하였다.

이를 위해 먼저 실험 1에서는 Jaswal과 Neely(2006)의 연구에서 사용하였던 부정확한 성인과 정확한 또래 아동을 비교하였던 조건을 만 3, 4, 5세 한국 아동을 대상으로 동일하게 제시하고 아동들의 선택 반응을 관찰하였다. 그러나 본 연구에서는 Jaswal과 Neely(2006)의 연구와 달리 3-4세 아동을 동일 연령 집단으로 묶지 않고 각기 다른 연령 집단으로 나누어 살펴보았다. 선행연구들을 보면 3세와 4

세는 선택적 신뢰나 타인 증언 신뢰 경향성 등에서 매우 다른 발달 양상을 보이기 때문이다(고연정, 최영은, 2011; 정선아, 최영은, 2013; 최영은, 2016; Koenig, Clement, & Harris, 2004; Jaswal, Croft, Setia, & Cole, 2010). 따라서 본 연구에서는 3세와 4세 아동을 비교 분석하여 선택적 신뢰 판단에 있어 발달적인 차이가 나타나는지 살펴보았다. 또한, 5세 아동을 추가하여 아동의 연령이 증가함에 따라 문화적인 영향이 달라지는지도 추가적으로 검토하였다. 만일 3-5세 아동들이 신뢰성 판단 상황에서 정확성 요인보다 연령 요인을 더 중요하게 고려한다면, 새로운 물건의 명칭을 학습하는 상황에서 정확한 또래 아동보다 부정확한 성인 정보제공자가 제안한 명칭을 더 많이 선택하는 반응이 나타날 것이다.

## 실험 1

### 방법

#### 연구대상

서울 및 경기도 지역에 거주하는 만 3-5세 아동 74명이 실험에 참여하였다. 추가적으로 실험에 집중하지 못한 아동 3명, 실험 과제를 끝까지 마치지 못한 아동 4명, 검사 시행에서 실험자의 과제 진행 실수로 반응에 어려움을 겪은 아동 2명은 실험에 참여하였으나 최종 분석에서 제외되었다. 분석에 포함된 아동 참가자는 만 3세 아동 26명(남아 9명,  $M = 42.4$ 개월,  $SD = 3.7$ 개월), 만 4세 아동 27명(남아 12명,  $M = 53.3$ 개월,  $SD = 3.3$ 개월), 만 5세 아동 20명(남아 12명,  $M = 64.5$ 개월,  $SD = 3.8$

개월)이었다. 아동의 연구 참여는 부모의 서면 동의를 받은 후 진행되었다.

### 실험자극 및 절차

실험은 Jaswal과 Neely(2006)의 절차와 동일하게 관찰 단계와 검사 단계로 구성되었다. 자극 영상에는 두 명의 정보제공자가 등장하였는데 한 사람은 성인(40대 여성)이었고 다른 한 사람은 또래 아동(만 5세 여아)이었다. 실험자는 먼저 정보제공자들의 사진을 보여주며, 성인을 “엄마, 아빠 같은 어른이야.”라고 소개하였고 또래 아동은 “너와 같은 친구야.”라고 소개하였다. 이후 각 영상에서 성인과 또래 아동 정보제공자는 함께 제시되는 물건에 대해서도 다른 이름을 제공하였다. 관찰 단계에서는 아동이 이미 이름을 알고 있는 친숙한 물

건 네 가지(자동차, 컵, 시계, 신발)가 자극으로 사용되었고, 검사 단계에서는 아동이 이름을 잘 알지 못하는 낯선 물건 네 가지(예, 빵붕지 클립)가 자극으로 제시되었다.

실험은 실험실, 가정집 혹은 어린이 집의 조용한 방에서 진행되었다. 아동은 실험자와 함께 아동용 책상에 나란히 앉아 실험에 참여하였다. 모든 실험 과정은 실험자가 ‘물건 이름 맞추기 놀이’를 해야 하는 상황을 가정하여 아동들에게 이에 대해 도움을 요청하는 방식으로 이루어졌다. 실험자는 ‘물건 이름 맞추기 놀이’를 해야 하는데 혼자서는 어려우니 도와 줄 수 있는지 물어보았고 아동이 도와주겠다고 대답하였을 경우에 실험을 시작하였다.

### 관찰단계

본 실험은 선행 연구(Jaswal & Neely, 2006)

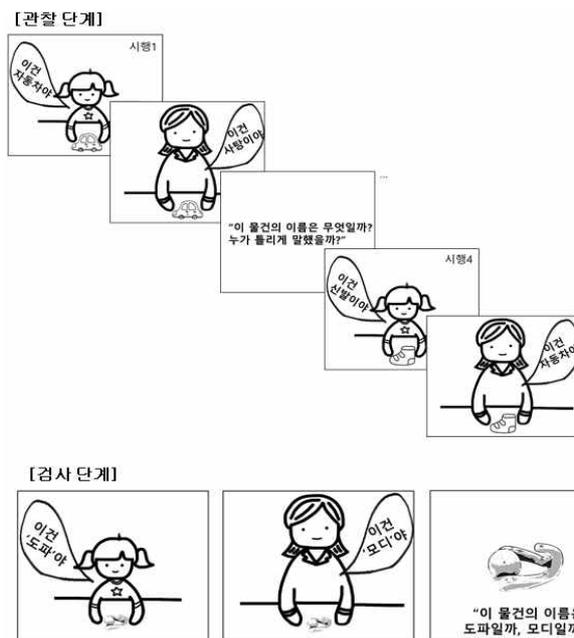


그림 1. 실험절차의 예. 관찰 단계에서 아동 정보제공자와 성인 정보제공자는 각 물건에 대해 네 번에 걸쳐 명칭을 제시하였고 검사 단계에서는 새로운 물건 네 가지에 대한 명칭을 제시함.

의 실험 조건 중 아동이 정확하고 성인이 부정확한 조건을 검증해보고자 하였다. 따라서 관찰 단계에서 성인은 아동에게 친숙한 사물 네 개에 대한 명칭을 항상 틀리게 제공하였고, 또래 아동은 항상 정확하게 물체의 명칭을 제시하여 정보를 보다 정확히 알고 있는 것은 또래 아동임을 알 수 있도록 하였다. 예컨대, 아동은 항상 정확한 명칭(예: 자동차를 보고 자동차라고 말함, 그림 1 참조)을 말하고 성인은 부정확한 명칭(예: 자동차를 보고 사탕이라고 함)을 말하였다.

두 명의 정보제공자가 한 물건에 대한 명칭을 마친 뒤에 실험자는 영상을 멈추고 아동에게 두 가지 질문을 하였다. 처음에는 제시된 물건의 이름이 무엇인지 물어보았고 아동이 대답하기 어려워하는 경우 실험자가 두 정보제공자가 각각 명명한 이름을 제시된 순서대로 반복하여 말해주거나 물건을 보여주며 아동의 대답을 촉진하였다.

아동이 제시된 물건의 이름을 알고 있음을 확인한 후, 실험자는 두 정보제공자 중에 누가 틀리게 말을 하였는지에 대해 질문하였다. 아동이 올바르게 대답하였을 때에는 긍정적인 피드백을 주었고 필요한 경우에는 다시 영상을 보고 정답을 확인할 수 있도록 하였다.

관찰 단계에서는 어떤 정보제공자가 명칭을 먼저 하는지에 따라 순서를 두 가지로 구성하여 제시하였다. 참가 아동 중 절반 정도는 성인 정보제공자가 첫 번째와 네 번째 시행에서 먼저 명명하는 것을 보았고 나머지 절반의 아동은 아동 정보제공자가 첫 번째와 네 번째 시행에 먼저 명명하는 것을 보았다. 제시되는 물건의 순서는 모든 아동이 동일하였다.

### 검사 단계

검사 단계에서는 관찰 단계와 동일하게 이루어졌으나 아동에게 친숙하지 않은 낯선 물건 네 가지가 하나씩 제시되었다. 먼저 낯선 물건을 영상으로 보여준 뒤에 아동에게 물건을 본 적이 있는지, 이름을 아는지 물어보았다. 아동이 이름을 모른다고 답하면 실험자는 “이전에 나왔던 사람들이 도와줄 수 있을 것 같아. 우리 한 번 물어볼까?”라고 하며 정보제공자들에게 물건의 이름을 물어보았다.

각 물건에 대해 성인과 또래 아동은 서로 다른 새로운 이름으로 물건을 명명(예: 성인 정보제공자는 ‘도파’라고 칭하고, 아동 정보제공자는 ‘모디’라고 함)하였다. 실험자는 영상을 멈춘 뒤에 두 이름을 제시받은 순서대로 반복하여 말해주고, 참가 아동에게 물건의 이름이 무엇인지 물어보았다. 아동의 반응에 대해 실험자는 중립적이고 긍정적인 피드백을 주었다.

아동 중 절반 정도는 성인 정보제공자가 아동 정보제공자에 앞서 ‘도파’라고 명명하는 것을 들었고 나머지 절반은 ‘모디’라고 명명하는 것을 들었다. 그리고 새로운 물체의 명칭은 절반의 아동에게는 ‘도파’로 나머지 절반에게는 ‘모디’라고 제공하여 물체와 명칭사이의 관계도 역균형화하여 제시하였다. 어떤 정보제공자가 이름을 먼저 제공하는지와 어떤 이름을 제공하는지(도파 혹은 모디)에 따라 네 개의 제시 순서 세트를 구성하였고 아동은 이중 한 세트에 무선으로 할당되었다.

실험자는 아동이 어떤 정보 제공자가 제시한 이름을 선택하였는지를 기록하였고 아동 정보제공자가 명명하였던 이름을 선택하였을 경우 정답으로 간주하여 분석하였다. 아동이 받을 수 있는 점수의 범위는 0점에서 4점까지였다. 모든 실험 과정이 종료되기까지는 15

분 정도의 시간이 소요되었다.

### 결과 및 논의

각 아동 별로 검사 단계에서 아동 정보제공자가 제공한 이름을 선택한 반응의 평균 점수(최대 4점)를 산출하여 종속변인으로 사용하였다. 사전 분석을 통해 아동의 성별과 제시 세트에 따른 효과를 살펴 본 결과, 성별과 제시 세트의 주효과 및 상호작용 효과는 모두 유의하지 않아( $F_s < 0.598, p_s > .44$ ) 이후 분석에서는 제외하였다.

연령 집단에 따른 변화가 있었는지를 살펴 보기 위해 세 연령 집단(3, 4, 5)을 변인으로 하여 변량 분석을 실시한 결과, 연령에 따른 주효과가 유의하게 나타났다. ( $F(2, 71) = 5.324, p = .007, \eta^2 = .130$ ). 사후 분석(Tukey HSD)을 통해 연령 집단 간의 추가 비교를 실시해 본 결과, 3세는 4세( $p = .01$ ) 및 5세( $p < .05$ )보다 유의하게 낮은 점수를 보였지만 4세와 5세 사이의 차이는 유의하지 않아( $p > .05$ )

(그림 2 참조) 연령에 따른 효과는 3세가 4, 5세와 달랐던 데에서 기인한 것으로 나타났다.

추가적으로 각 연령 집단에서 아동의 평균 점수를 우연 수준과 비교하여 분석하였다. 그 결과, 3세의 선택 반응은 우연 수준에 머물렀으나( $M = 2.12, SD = 1.107, t(25) = .531, p > .05$ ), 4세( $M = 3.04, SD = 0.980, t(26) = 5.499, p < .001$ )와 5세( $M = 2.95, SD = 1.284, t(20) = 3.400, p < .01$ )는 우연 수준보다 유의하게 높아 관찰단계에서 정확한 정보를 제공하였던 때에 아동 정보제공자가 제시한 명칭을 성인이 제공한 명칭보다 더 많이 선택한 것으로 나타났다.

이러한 결과는 3세와 달리 4세와 5세의 한국 아동들도 미국의 아동과 동일하게 연령이 높은 성인이 부정확할 경우에는 오히려 어리더라도 정확한 때에 아동을 선택하고 있음을 보여준다. 즉, 서구 문화에서 성장하는 아동들과 유사하게 한국의 4, 5세 아동들도 연령보다는 지식이나 정보에 대한 정확성을 더 중요한 요인으로 고려하고 있음을 보여주는 것이다.

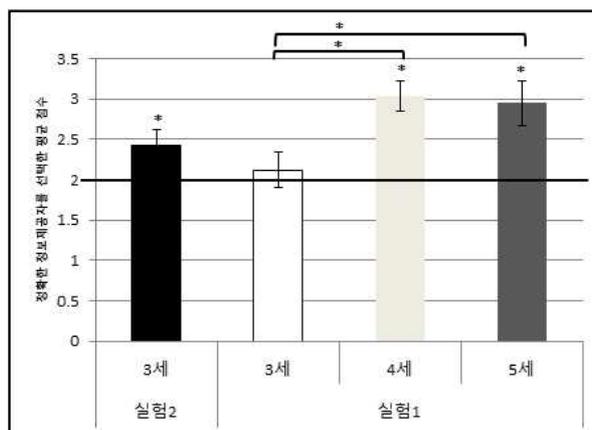


그림 2. 각 연령의 아동이 정확한 정보제공자가 제공한 명칭을 선택한 평균 점수. 실험 1에서는 또래 아동이 정확한 정보제공자였음(오차막대는 평균의 표준오차)

그러나 4, 5세 아동과 달리 만 3세 아동은 연령과 정확성의 요인이 상충되게 제시되었을 때 4, 5세처럼 정확성에 기반한 선택을 하지는 않는 것으로 나타났다. 3세 아동의 이러한 결과는 부정확한 성인 정보제공자를 완전히 배제하지 못하고 성인을 따르고자 하는 요인에 의해 부분적으로 영향을 받았다고 해석해 볼 수도 있으나 그에 앞서 한국의 3세 아동이 정확한 정보제공자와 부정확한 정보제공자를 비교, 추적하고 이러한 정보를 활용하는데 제약이 있었을 가능성도 있다. 만 3세에 관한 연구들은 모두 미국과 유럽을 중심으로 이루어졌고 한국에서는 정확도를 기준으로 선택적 신뢰를 할 수 있는지에 대해 직접적으로 검증한 연구는 없었기 때문이다.

그리고 연령과 정확도를 비교한 Jaswal과 Neely(2006)연구에서는 3세와 4세 아동을 분리하여 비교하지 않았고, 3-4세 모두 포함하여 총 15명을 대상으로 하였다. 이들은 3세와 4세의 반응이 크게 다르지 않았다고 보고하였으나 실제 연령별로 몇 명씩 참여하였는지에 대한 보고는 없었고, 전체 참가자 수도 매우 적었다. 따라서 3세 아동의 선택적 신뢰에서 연령이 영향을 끼치는 방식이 다를 가능성도 배제할 수 없어 보인다.

3세와 4세 아동의 수행을 비교해 본 여러 연구들은 정보제공자의 정확성을 판단함에 있어 4세 아동이 3세 아동보다 더 높은 수행을 보이나, 3세 아동 역시 정확한 정보제공자와 부정확한 정보제공자 사이에 선택적인 신뢰가 가능함을 보고하였다(Birch, Vauthier, & Bloom, 2008; Corriveau, Meints, & Harris, 2009; Koenig, Clement, & Harris, 2004).

따라서 실험 1의 결과에서 한국의 만 3세 아동의 반응이 4, 5세와 달랐던 것이 정보제

공자의 정확성에 대한 판단 능력이 타 문화권에 비해 미성숙하였기 때문인지, 아니면 좀 더 성숙한 아동에 비해 상대방의 연령 정보가 더 작용하기 때문인지를 좀 더 명확하게 하려면 한국 3세 아동을 대상으로 하는 정확성 추적 능력에 대한 기준 자료가 더 필요하다. 이를 위해 실험 2에서는 정보제공자를 연령이 동일한 성인 두 명으로 구성하여 만 3세 아동의 정보제공자의 정확성 추적 능력과 이에 따른 신뢰도 판단 능력을 확인해보았다.

## 실험 2

### 방 법

#### 연구대상

청주, 서울 및 경기도 지역에 거주하는 만 3세 아동 19명이 실험에 참여하였다. 추가적으로 과제 이해에 어려움을 보인 아동 3명은 실험에 참여하였으나 최종 분석에서 제외되었다. 분석에 포함된 아동 중 남자는 8명( $M = 41.75$ 개월,  $SD = 2.73$ 개월), 여자는 11명( $M = 40.45$ 개월,  $SD = 3.09$ 개월)이었다. 연구 참여는 모두 부모의 서면 동의를 받은 후 진행하였다.

#### 실험 자극 및 절차

실험 2의 자극 및 절차는 실험 1과 동일하였으나 두 명의 정보제공자가 모두 성인이었다. 실험 1과 같이 정보제공자를 성인 혹은 아동으로 지칭할 수 없기 때문에 정보제공자가 입고 있는 옷의 색상(초록과 빨간색 티셔츠 착용)을 통해 정보제공자를 구분할 수 있

도록 하였다. 두 성인 정보제공자 중 한 명은 관찰단계에서 아동에게 친숙한 네 개의 물체에 대해 정확한 명칭을 제시하였고, 다른 한 명은 항상 틀린 명칭을 제시하여 둘 중 한 사람은 정확한 정보를 가지고 있지 않음을 보여 주었다.

어떤 정보제공자가 이름을 먼저 제공하는지와 어떤 이름을 제공하는지(도파 혹은 모디), 어떤 색상의 옷을 입고 있는지에 따라 네 개의 제시 순서 세트를 구성하였고 아동은 이 중 한 세트에 무선으로 할당되었다.

검사 단계에서 실험자는 아동이 어떤 정보 제공자가 제시한 이름을 선택하였는지를 기록 하였으며, 관찰 단계에서 정확하게 물체를 명명하였던 정보제공자가 제공한 이름을 선택하였을 경우 정답으로 간주하여 분석하였다. 아동이 받을 수 있는 점수의 범위는 0점에서 4점까지였다. 모든 실험 과정이 종료되기까지는 15분 정도의 시간이 소요되었다.

## 결 과

각 아동 별로 검사 단계에서 정답 반응의 평균 점수(최대 4점)를 산출하여 종속변인으로 분석하였다. 제시 세트에 따른 효과가 나타나는지 사전 분석해 본 결과, 유의하지 않아( $F(3, 15) = 0.642, p = .60$ ) 이후 분석에는 포함하지 않았다.

먼저 아동의 평균 점수를 우연 수준에 대비하여 검정한 결과, 정확한 정보제공자가 제공한 이름을 우연 수준보다 높게 선택한 것으로 나타났다( $M = 2.42, SD = .902, t(18) = 2.036, p = .057$ ). 그러나 선택 반응에서 남아( $M = 1.88, SD = .641$ )가 여아( $M = 2.82, SD = .874$ )보다 평균값이 낮은 것으로 나타나(그림 3 참조), 각 성별 집단의 자료를 별도로 분석하였다. 그 결과, 성별의 차이가 유의하게 나타났다( $t(17) = -2.581, p < .05$ ). 추가적으로 평균 점수를 우연 수준(2점)에 대비하여 검정한 결과, 남아의 경우에는 우연 수준에 그치는 수행을 보였으나( $M = 1.88, SD = .641, t(7) =$

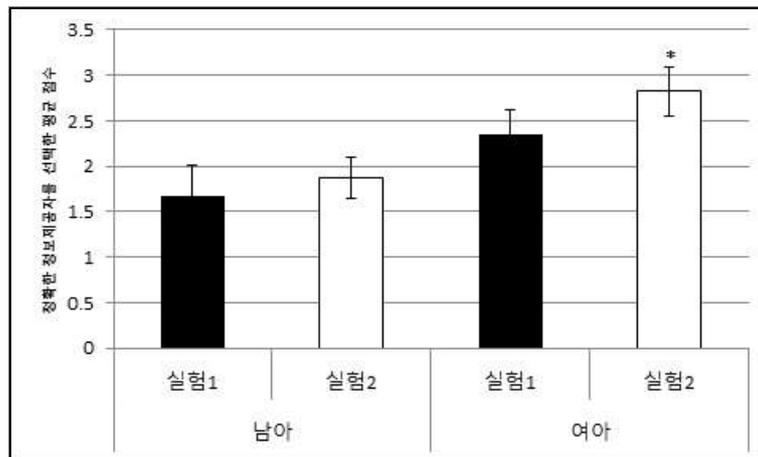


그림 3. 실험 1과 2에서 만 3세 아동의 성별에 따른 정확한 정보제공자가 제공한 이름을 선택한 평균 점수 (오차막대는 평균의 표준오차)

-.552,  $p > .50$ ), 여아( $M = 2.82$ ,  $SD = 0.874$ ,  $t(10) = 3.105$ ,  $p < .05$ )는 우연 수준보다 유의하게 높은 것으로 나타났다.

실험 2와 실험 1의 3세 자료를 비교분석하고자 실험(1,2)과 성별(여, 남)을 요인으로 한 변량 분석을 실시하였다. 실험에 따른 차이의 주효과는 유의하지 않았으나( $F(1, 44) = 1.256$ ,  $p = .269$ ) 성별의 주효과는 유의하였다( $F(1, 44) = 7.348$ ,  $p = .010$ ,  $\eta^2 = .152$ ). 실험과 성별의 상호작용 효과는 유의하지 않았다( $F(1, 44) = .183$ ,  $p = .671$ ). 특히, 두 실험 모두에 걸쳐서 여아의 수행이 남아보다 높은 것으로 나타났다.

성별에 따른 차이가 연구 2에서 관찰된 것과 유사한 형태를 보이는지 살펴보기 위하여 실험1의 3세 아동자료를 성별로 나누어 우연 수준에 대비한 분석을 추가로 실시하였다. 그러나 실험 1에서는 남아( $M = 1.67$ ,  $SD = 1.000$ ,  $t(8) = -1.000$ ,  $p > .30$ )와 여아( $M = 2.35$ ,  $SD = 1.115$ ,  $t(16) = 1.305$ ,  $p > .20$ ) 모두 우연 수준 이상의 수행을 보이지 않는 것으로 나타났다(그림 3 참조).

따라서 만 3세 한국 남아의 경우에는 전반적으로 선택적 신뢰를 아직 잘 하지 못하는 패턴을 보였고, 만 3세 한국 여아의 경우에는 정확도 요인만 제시되었을 때 이에 따라 정확한 정보제공자를 잘 선택하였으나 연령 요인이 추가되어 성인과 또래 아동을 비교하는 맥락에서는 상대적으로 정확성 요인에만 근거하여 선택하지 않고 정보제공자의 연령의 영향을 간접적으로 받은 것으로 나타났다.

## 논 의

본 연구에서는 선택적 신뢰의 발달에서 한

국의 만 3-5세 아동들이 정보제공자의 연령과 정확도가 상충될 때 서구 문화권에서 성장하는 미국 아이들에 비해 상대적으로 연령 요인의 영향을 더 받는 지를 검토하였다. 특히, 3, 4, 5세의 연령 집단 비교를 통해 문화적인 영향이 연령에 따라 달라지는지도 살펴보고자 하였다. 선행 연구가 미국에서 성장하는 만 3-4세에 대한 결과에 국한되어 있었기에 이 시기 아동이 정보제공자의 연령보다는 정보의 정확성을 더 신뢰하는 것으로 나타난 결과는 서구 문화특수적인 것일 수도 있기 때문이었다.

이를 위해 부정확한 성인과 정확한 또래 아동이 새로운 물건의 명칭을 각기 제시했을 때 아동들의 선택반응을 살펴보았다. 그 결과, 한국의 4, 5세 아동들은 미국 아동들과 동일하게 정보제공자가 연령이 높은 것보다는 정확한 지식을 보유했는지(예, 물체의 명칭에 대한 지식)에 명확하게 근거를 가지고 선택하는 패턴을 보였다. 즉, 또래 아동의 명칭을 선택하는 비율이 성인의 명칭보다 유의하게 높았다. 그러나 흥미롭게도 3세 아동은 4, 5세 아동과 달리 정확성이나 연령의 어떤 요인에도 영향을 받지 않은 것과 같은 패턴을 보였다. 그러나 실험 2에서 추가적으로 정확도의 차이만 제시한 상황에서 재검토한 결과, 비록 성별에 따른 차이가 있었으나 3세 아동도 연령을 배제한 상황에서는 정확도에 따른 선택적 신뢰를 할 수 있는 것으로 나타났다.

본 연구의 실험 1에서 관찰된 4-5세 아동의 반응은 여러 해석을 가능하게 한다. 문화적 요인의 영향을 생각해 보면 문화적 노출이 좀 더 많은 4-5세 아동이 상대적으로 어린 아동에 비해 연령에 따른 선택적 신뢰를 할 가능성이 높다고 볼 수 있다. 그런데 본 연구의

결과는 이와 달랐다. 한 가지 가능성은 문화적 영향을 받기에는 4·5세도 아직은 충분히 사회, 문화적 영향에 노출되었다고 보기 어렵기 때문에 이러한 효과가 나타나지 않았다는 것이다. 이 시기 아동들이 주로 노출되는 사회는 가족이나 친지, 어린이집이나 유치원과 같이 매우 제한적이고, 연령에 따라 위계를 설정하는 문화가 상대적으로 적은 범위에 속하기 때문에 아직은 상대방의 연령이 아동의 사회적 판단에 크게 작용하지 않았을 가능성이 있다. 만일 문화적 노출의 범위와 정도가 중요하다면 이는 6, 7세 혹은 좀 더 성숙한 아동들을 통해 재검증함으로써 추후 검토할 수 있을 것이다.

이러한 결과를 설명할 수 있는 또 다른 가능성은 한국 사회가 이전과 달리 전통적인 집단주의 가치관에서 서구 사회와 같은 개인주의 사회로 변화하고 있기 때문일 수 있다는 것이다. 실제로 한국사회의 문화가 전통의 수직·집단주의에서 수평·개인주의로 변화되어가고 있고(한규석, 신수진, 1999) 개인주의적 가치관이 보다 확산되어 있다는 보고가 있다(Santos, Varnum, & Grossman, 2017). 이러한 변화는 권위적이던 양육태도에서 온정적이면서 수평적인 소통 구조를 지향하는 양육태도와 맞물려있기도 한 것 같다. 최근의 한국 가정에서 가부장적인 아버지를 보는 것은 드문 일이고, 조부모는 절대적으로 존중하고 따르는 대상에서 좀 더 친근하고 편안한 존재로 변화되어 왔다. 가정을 벗어나면 학교나 직장과 같은 조직들에서는 상대적으로 여전히 수직적인 관계 구조들이 존재하지만 가정이나 보육기관들에서는 수평적인 관계구조가 더 확산되어 있고 아동 개인의 의사표현을 보다 존중하는 것으로 보인다. 이러한 변화는 현대의 한

국 사회에서 성장하고 있는 아동들이 받는 집단주의 문화의 영향이 일반적이고 보편적인 것이기 보다는 상황 특수적(예, 조직적 문화를 유지하는 맥락)일 수 있음을 시사한다.

따라서 만약 서구 사회와 같은 개인주의 문화가 한국 문화에도 자리 잡아가고 있는 것이라면 여전히 전통적으로 권위주의적인 성격을 지니고 있는 조직 사회 내에서 문화의 영향을 확인해 볼 수 있을 가능성도 있다. 예컨대, 정보제공자가 단순히 어머니 아빠와 같은 성인이 아니라 교사와 같이 학교에서 만날 수 있는 분이라고 소개하거나 특정 제복을 통해 상징적 권위를 제시한 상황 등에서 아동의 선택적 신뢰를 살펴보면 문화적 영향이 상황 특수적인지 살펴볼 수 있을 것이다.

그러나 본 연구의 결과는 여전히 다르게 설명될 수도 있다. 한국 사회가 권위에 대한 존중을 강조하는 관계 중심의 문화라고 할지라도 학습 및 정보를 취사선택해야 하는 결정 과정에 있어서 정보제공자의 연령 요인은 정보의 정확성을 뒤집을 만큼의 중요도를 갖지는 못 할 수 있다는 것이다. 즉, 본 연구에서 제시한 학습적인 선택적 신뢰의 상황에서는 문화적 요인이 개입하거나 그 영향력을 관찰하기 어려운 상황이었을 수도 있는 것이다. Jaswal과 Neely(2006)의 연구에서 3·4세 아동들이 상대방의 연령보다는 정확도를 중심으로 선택적 신뢰를 하였던 반응을 고려하면 더욱 그러하다. 더불어 선행연구와 본 연구에서 사용된 실험 상황은 관련한 사회, 문화적 맥락이 배제된 탈맥락적인 상황이기도 하였다. 아동의 선택적 신뢰가 관계에서의 조화를 요구하는 상황인지 아닌지와 같은 추가적인 문화적 맥락에서의 선택적 신뢰를 살펴보는 것이 문화적 요인의 영향을 적절하게 관찰할 수 있

도록 할 것이기 때문이다. 따라서 이는 추후 연구에서 문화적 요인의 효과 관측이 가능한 상황의 설정을 통해 재검증되어야 할 것으로 보인다.

본 연구에서 3세 아동의 결과는 4,5세와 다른 형태를 보인 것으로 선행 연구의 결과와도 달라 흥미로웠다. 특히, Jaswal과 Neely(2006)는 3세와 4세가 동일한 발달 양상을 보이는 것으로 간주하였으나 본 연구 결과 실제 3세는 4세와 매우 다를 수 있음을 볼 수 있었다. 특히, 남아의 경우에는 정보제공자의 정확도에 따른 선택적 신뢰 능력의 발달이 여아에 비해 상대적으로 더딘 것으로 나타났다. 남아의 경우에는 이러한 능력이 4세 무렵에 발달할 가능성이 제시된 것이다.

3세 여아들의 반응은 남아들과도 다르고 4,5세와도 달랐는데, 정보제공자들이 동일하게 성인일 경우에는 정확도의 요인에 따라 선택적 신뢰를 할 수 있었던 반면에 정보제공자가 성인 여성과 또래의 여아로 대비될 때에는 정확도 요인에 따른 선택을 하지 못하고 다소 갈팡질팡하는 것 같은 반응을 보였다. 왜 유독 3세 여아에게서 이러한 반응이 관찰된 것일까?

선행연구에 따르면(정선아, 최영은, 2013), 정보제공자나 놀이 상대자의 거짓 증언을 판별해야 할 때, 3세 여아들은 상대가 동성 성인(여성 어른)이면 이성 성인(남자 어른)일 때보다 상대의 반복되는 거짓말을 무시하지 못하고 더 지속적으로 따르는 패턴을 보인다. 이러한 동성 성인에 대한 선호 편향은 3세 여아에게서는 관찰되었으나 남아에서는 관찰되지 않았고, 4세가 되면 성인의 성별과 무관하게 제공되는 정보가 거짓인지 참인지의 진위에 따라 증언을 판별하기 시작하는 것으로 나

타났다(고연정, 최영은, 2011 2013; 정선아, 최영은, 2013). 이러한 결과를 고려해보면 본 연구에서 3세 여아들은 비록 정확도에 따라 선택적 신뢰를 할 수 있는 능력이 발달되어 있지만 부정확했던 정보제공자가 동성의 여성 성인이라면 선택권에서 완전히 배제하는데 어려움을 보인 것이라 해석해 볼 수 있다. 그리고 이러한 반응이 동성 성인의 거짓 증언을 참으로 받아들이는 특정적인 선호 편향성과 궤를 같이 하는 것이라고 볼 수 있겠다. 그렇다면 3세 여아의 경우에는 정보제공자인 성인이 이성 성인일 경우 이러한 반응패턴이 사라질 것이라 예측해 볼 수도 있을 것이다. 그러나 이러한 결론 이전에 실험 2에서 남아의 수는 매우 적었기에 유의하지 않았던 3세 남아의 결과는 추가적 검증을 좀 더 기다려보아야 할 것으로 보인다.

무엇보다 한국 3세 아동의 결과는 미국의 3,4세를 하나의 집단으로 보고 결론을 도출했던 선행연구의 결과를 재고하도록 한다. 선행 연구에서는 두 집단을 발달적으로 다른 집단으로 보지 않고 접근을 하였는데 본 연구의 결과는 두 연령집단에서 성별에 따라 선택적 신뢰의 발달양상이 다를 수 있음을 시사하므로 향후 미국과 같은 다른 문화권에서의 재검증도 필요할 것으로 보인다. 더불어 3세 아동의 경우 연령이나 정확도에 비해 친숙도의 영향을 더 받는 것은 아닌지, 혹은 정확도의 경우에도 확률적으로 정확성이 높은 경우와 낮은 경우(예, 25% 대비 75%)와 같은 추가적 요인들의 상대적 영향이나 상호작용 효과의 검증도 중요할 것이다.

본 연구에서는 아동의 신뢰성 판단에 연령 요인이 미치는 영향에 대해 알아보았다. 그러나 만 3,5세 아동에게서는 한국 문화에서 성

장하는 아동들이라 하여도 정보제공자의 연령 요인에 상대적으로 더 영향을 받는 것으로 나타나지는 않았다. 따라서 문화적 요인의 영향은 추후 다각적인 검증을 통해 다시 살펴보아야 할 것으로 보인다. 이러한 한계점에도 불구하고 Jaswal과 Neely(2006)가 3세와 4세를 함께 살펴보며 두 연령 집단 사이의 차이를 발견하지 못하였으나 본 연구에서는 실제 3세와 4세는 서로 다른 발달 과정 중에 있을 수 있다는 것을 발견하였다는 점에서 무엇보다 의의가 있어 보인다. 선택적 신뢰나 타인 증언 신뢰 편향성 등에 있어서 3세와 4세는 매우 다른 양상을 보이기에(고연정, 최영은, 2011, 2013; Jaswal et al., 2010) 비록 1년이라는 짧은 시기이지만 이 기간 동안에 아동의 사회적 인지 능력이 급격한 변화를 보이고 있음을 시사하기 때문이다. 추후 연구에서는 이 시기의 변화를 주도하는 인지적 기제나 사회적 변화 등 관련이 있는 다른 요인들을 검토하는 노력이 중요할 것으로 보인다.

그러나 본 연구에서는 한국 아동을 대상으로 선행연구(Jaswal & Neely, 2006)의 실험 조건 중 부정확한 성인과 정확한 또래 아동을 비교하는 조건만을 수행하였다. 따라서 4-5세 아동의 수행이 정확성 추적의 결과가 아닌 또래 정보제공자에 대한 선호에 의한 것일 가능성이 있다. 선행 연구를 통해 4세 아동이 또래에 대한 선호를 따르지 않고 정확성에 따른 선택적 신뢰를 보였다고 추론해 볼 수 있으나 이는 한국 아동을 대상으로 한 연구가 아니기 때문에 제한적인 결과 해석이 요구된다. 또한, 본 연구에서 문화적인 영향을 받을 수 있는 요인으로 연령을 제시하였으나 문화적인 특성을 반영하는 다른 요인들이 존재할 수 있다. 각각의 요인들이 미치는 문화적 영향의 크기

는 매우 상이할 것이며 본 연구의 결과가 문화적인 영향을 모두 설명한다고 보기는 어렵다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 아동들이 정보를 취사선택해야하는 상황에서 문화적인 영향에 따른 반응 패턴 차이의 존재 가능성에 대해 탐색하고 있으며 선택적 신뢰 발달 패턴이 문화적으로 다르게 나타날 수 있는 가능성을 시사하였다는 점에서 의의가 있다. 이는 비교문화적 관점에서 다양한 연구의 기초 자료 역할을 수행할 수 있을 것으로 기대된다.

### 참고문헌

고연정, 최영은 (2011). 만 3-4세 아동의 신뢰성 판단에 관찰 경험이 미치는 영향. *한국심리학회지: 발달*, 24(4), 151-162.

고연정, 최영은 (2013). 만 3세 아동의 타인 증언신뢰 편향성 검증. *한국심리학회지: 발달*, 26(1), 197-214.

정선아, 최영은 (2013). 동성 및 이성 성인의 진술에 대한 만 3-4세 아동의 신뢰성 판단. *한국심리학회지 발달*, 26(4), 93-105.

한규석, 신수진 (1999). 한국인의 선호가치 변화-수직적 집단주의에서 수평적 개인주의로. *한국심리학회지 사회 및 성격*, 13(2), 293-310.

최영은 (2016). 의심의 기술 발달: 선택적 신뢰와 증거성 추론. *한국심리학회지: 발달*, 29(1), 63-82.

Birch, S. A., Vauthier, S. A., & Bloom, P. (2008). Three-and four-year-olds spontaneously use others' past performance to guide their learning. *Cognition*, 107(3), 1018-1034.

Corriveau, K., & Harris, P. L. (2009a). Choosing

- your informant: Weighing familiarity and recent accuracy. *Developmental science*, 12(3), 426-437.
- Corriveau, K., & Harris, P. L. (2009b). Preschoolers continue to trust a more accurate informant 1 week after exposure to accuracy information. *Developmental science*, 12(1), 188-193.
- Corriveau, K. H., Kinzler, K. D., & Harris, P. L. (2013). Accuracy trumps accent in children's endorsement of object labels. *Developmental psychology*, 49(3), 470.
- Corriveau, K. H., Meints, K., & Harris, P. L. (2009). Early tracking of informant accuracy and inaccuracy. *British Journal of Developmental Psychology*, 27(2), 331-342.
- Elashi, F. B., & Mills, C. M. (2014). Do children trust based on group membership or prior accuracy? The role of novel group membership in children's trust decisions. *Journal of experimental child psychology*, 128, 88-104.
- Jaswal, V. K., Croft, A. C., Setia, A. R., & Cole, C. A. (2010). Young children have a specific, highly robust bias to trust testimony. *Psychological Science*, 21(10), 1541-1547.
- Jaswal, V. K., & Neely, L. A. (2006). Adults don't always know best preschoolers use past reliability over age when learning new words. *Psychological Science*, 17(9), 757-758.
- Kinzler, K. D., Corriveau, K. H., & Harris, P. L. (2011). Children's selective trust in native-accented speakers. *Developmental science*, 14(1), 106-111.
- Koenig, M. A., Clement, F., & Harris, P. L. (2004). Trust in testimony: Children's use of true and false statements. *Psychological Science*, 15(10), 694-698.
- Koenig, M. A., & Woodward, A. L. (2010). Sensitivity of 24-month-olds to the prior inaccuracy of the source: possible mechanisms. *Developmental psychology*, 46(4), 815.
- Kohn, M. L. (1987). Cross-national research as an analytic strategy. *American Sociological Review*, 52, 713-731.
- Rohner, R. P., & Pettengill, S. M. (1985). Perceived parental acceptance-rejection and parental control among Korean adolescents. *Child development*, 524-528.
- Santos, H. C., Varnum, M. E. W., & Grossman, I. (2017). Global increases in individualism. *Psychological Science*, 1-12.
- Taylor, M., Cartwright, B. S., & Bowden, T. (1991). Perspective taking and theory of mind: Do children predict interpretive diversity as a function of differences in observers' knowledge?. *Child development*, 62(6), 1334-1351.
- Triandis, H. C. (1995). *Individualism & collectivism*. Westview press.
- Triandis, H. C. (1989). The self and social behavior in differing cultural contexts. *Psychological review*, 96(3), 506.
- Triandis, H. C. (1972). *The analysis of subjective culture*. NewYork: Wiley.
- Triandis, H. C., McCusker, C., & Hui, C. H. (1990). Multimethod probes of individualism and collectivism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1006-1020.
- VanderBorghet, M., & Jaswal, V. K. (2009). Who knows best? Preschoolers sometimes prefer

- child informants over adult informants. *Infant and child development*, 18(1), 61-71.
- Yum, J. O. (1988). The impact of Confucianism on interpersonal relationships and communication pattern in East Asia. *Communication Monographs*, 55, 374-388.
- Yum, J. O. (1987). Korean philosophy and communication. *Communication theory: Eastern and Western perspectives*, 71-86.
- 1차원고접수 : 2017. 07. 15.  
수정원고접수 : 2017. 08. 23.  
최종게재결정 : 2017. 08. 31.

## The influence of informants' age in selective trust of Korean children

Somi Jeong

Youngon Choi

Chung-Ang University, Psychology

The present study examined the influence of informants' age in selective trust among Korean preschoolers. Korean culture values relational harmony with an emphasis on respect for the elderly and those with higher family/social status. By comparison, western cultures value horizontal relationships and equality. Therefore, Korean preschoolers might be influenced more by the informant's age in their selective trust unlike American preschoolers. We examined this by presenting accurate peer and inaccurate adult informant to children. When the two informants proposed different names for the new objects, 4 and 5-year-olds followed the accurate peer informant more than the adult. 3-year-old children were at chance in accepting the labels from either informant. However, when 3-year-olds saw two adult informants (accurate and inaccurate), only girls were able to choose a more reliable informant. These results suggest that the informant's age affect children differently in the younger group, and also that its effect may be related to gender differences.

*Key words* : selective trust, age, accuracy, development, cultural factor, gender difference