

한국심리학회지

발달

29권 1호 (2016년 3월)



THE KOREAN JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

목 차

위험회피 기질과 회고된 어머니의 비지지적 반응이 우울에 미치는 영향: 정서표현 양가성의 매개효과
..... 김윤정 · 이옥경 · 이해원 · 조영일 · 이원혜

감사성향과 역경후 성장의 관계에서 의도적 반추와 긍정적 재해석의 매개효과:
관계 상실 경험 중년을 대상으로 김아라 · 이승연

어머니의 내·외적 양육 동기에 따른 군집 유형과 영역별 양육효능감 간의 관계
..... 백지희

의심의 기술 발달: 선택적 신뢰와 증거성 추론
..... 최영은

여대생의 다차원적 완벽주의와 이상섭식행동의 관계에서 성인애착의 매개효과
..... 이현정 · 이승연

만 5-6세 한국 아동의 사회비교에 영향을 주는 양육자 요인
..... 김은영 · 송현주

한국발달심리학회

발행처 : 한국발달심리학회
발행인 : 정영숙(부산대학교 심리학과)
주 소 : 부산광역시 금정구 부산대학로 63번길 2 심리학과 (내)
전 화 : 051-510-2135

인쇄일 : 2016년 3월 15일
발행일 : 2016년 3월 15일
제작처 : 책과공간
(02-725-9371)

편집위원장 : 송현주(연세대학교)

편집위원 : 권미경(U.C Davis) 김은영(순천향대학교) 김혜리(충북대학교) 노수림(충남대학교)
박영신(경북대학교) 이현진(영남대학교) 정윤경(가톨릭대학교) 최유정(Yale University)

심사위원 : 권미경(U.C Davis) 김근영(서강대학교) 김민희(한국상담대학원대학교) 김수안(서울대학교)
김수정(서울대학교) 김애순(연세대학교) 김연수(서울대학교) 김현정(이화여자대학교)
김혜리(충북대학교) 문혁준(가톨릭대학교) 박수현(연세대학교) 박영신(경북대학교)
성현란(대구가톨릭대학교) 손정락(전북대학교) 송현주(연세대학교) 신나나(이화여자대학교)
신유림(가톨릭대학교) 신주혜(가톨릭대학교) 오영희(덕성여자대학교) 유연옥(계명대학교)
이경남(동아대학교) 이병호(덕성여자대학교) 이수진(경일대학교) 이순목(성균관대학교)
이승연(이화여자대학교) 이현진(영남대학교) 장은영(한양대구리병원) 장은진(침례신학대학교)
장혜인(성균관대학교) 정명숙(꽃동네대학교) 정윤경(가톨릭대학교) 진경선(연세대학교)
최형성(신라대학교) 한기백(서강대학교) 황순택(충북대학교)

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.

Vol. 29, No. 1

March 15, 2016

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, Yonsei University of Korea, Seoul, Korea.

Editor : Hyun-Joo Song(Yonsei University)

Associate Editor : Mee-Kyoung Kwon(U.C Davis) Eun-Young Kim(Soonchunhyang University)
Hei-Rhee Ghim(Chungbuk National University) Soo-Rim Noh(Chungnam National University)
Young-Shin Park(Kyungpook National University) Hyeon-Jin Lee(Yeungnam University)
Yoon-Kyoung Jeong(The Catholic University of Korea) You-Jung Choi(Yale University)

한국심리학회지

발 달

제 29 권 제 1 호 / 2016. 3.

- 위험회피 기질과 회고된 어머니의 비지지적 반응이 우울에 미치는 영향:
정서표현 양가성의 매개효과 김윤정 · 이옥경 · 이해원 · 조영일 · 이원혜 / 1
- 감사성향과 역경후 성장의 관계에서 의도적 반추와 긍정적 재해석의 매개효과:
관계 상실 경험 중년을 대상으로 김아라 · 이승연 / 25
- 어머니의 내·외적 양육 동기에 따른 군집 유형과 영역별 양육효능감 간의 관계
..... 백지희 / 47
- 의심의 기술 발달: 선택적 신뢰와 증거성 추론
..... 최영은 / 63
- 여대생의 다차원적 완벽주의와 이상섭식행동의 관계에서 성인애착의 매개효과
..... 이현정 · 이승연 / 83
- 만 5-6세 한국 아동의 사회비교에 영향을 주는 양육자 요인
..... 김은영 · 송현주 / 101

한국발달심리학회

의심의 기술 발달: 선택적 신뢰와 증거성 추론*

최영은[†]

중앙대학교 심리학과

세상에 대한 지식 습득은 직접 경험을 통해 이루어지기도 하지만 현대 사회에서는 직접 경험 보다는 간접 경험, 특히, 타인의 정보 전달을 통해 많은 부분이 이루어진다. 미디어와 인터넷을 통해 다양한 출처의 정보가 범람하는 사회에서 성장하는 아이들은 다양한 정보의 출처에 대한 신뢰를 어떻게 발달하고 있을까? 최근 들어 이와 같이 정보를 습득하는 과정에서 출처에 대해 선택적으로 신뢰하고, 비판적 판단과 사고를 하는 능력의 발달에 관하여 발달심리학자들이 새롭게 주목하기 시작하였고, 관련한 연구가 다양한 영역에서 급증하고 있다. 본 연구의 목표는 선택적 신뢰의 개념을 중심으로 제시된 연구 결과들과 언어에 기반하여 정보의 신뢰성을 판단하는 증거성 추론 발달의 연구들로 분리되어 진행되어 오던 연구들 사이의 접점을 찾아 통합적인 틀에서 두 영역의 연구들을 고찰하고자 하였다. 특히, 두 영역의 연구를 정보의 신뢰성에 대해 비판적 관점을 발달하는 과정의 측면에서 연결 및 통합하고, 이러한 발달의 궤도를 완성하는데 향후 필요한 연구와 이러한 인식론적 발달에 기여하는 요소들에 대한 연구를 제안하고자 하였다.

주요어 : 선택적 신뢰, 증언신뢰 편향성, 증거성 추론, 비판적 사고, 학령전기, 발달

* 이 논문은 2013년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음 (NRF-2013S1A5A8023629).

연구에 도움주신 남민지 학생에게 깊은 감사를 포함합니다.

† 교신저자: 최영은, 중앙대학교 심리학과, 서울특별시 동작구 흑석로 84, E-mail: yochoi@cau.ac.kr

발달초기부터 아동들은 다양한 경험을 접하면서 세상에 대한 지식을 습득해간다. 피아제는 능동적인 직접 경험(예, 다양한 물체를 만져보고 던져보는 등)의 과정에서 형성되고 축적, 결합되는 도식들이 아동들의 사고의 기초가 된다고 하였다(Piaget & Inhelder, 1956, Berk, 2013에서 재인용). 그러나 직접 경험 외에도 책이나 미디어, 타인들의 정보 전달과 같이 다양한 출처를 통해 얻어진 간접 경험이나 지식도 아동들이 세상을 이해하고 발달해 가는 데 중요한 정보원이 된다.

다양한 출처에서 정보를 습득하게 되는 경우, 그 출처의 신뢰도는 매우 중요한 요소가 된다. 예컨대, 포털사이트에서 구하는 답변이나 위키피디아에서 제공하는 정보들은 온전히 신뢰하기 어렵기 때문에 출처의 정확도, 전문성 등을 고려하여야 한다. 타인에게 정보를 구하는 경우에도 정보제공자가 해당 분야에 전문성이 있는지, 정보를 왜곡하여 제공하지는 않는지, 혹은 속임수를 쓰지는 않는지 등을 비판적으로 사고할 수 있는 능력은 무수한 정보의 바다 속에서 성장하는 현대의 아동들에게는 가장 중요한 사고 능력 중의 하나라고 해도 과언이 아닐 것이다. 그러나 지금까지 이러한 비판적 사고능력은 주로 성인이나 청소년의 인지 능력으로 고려되고 연구되어온 경향이 컸다.

그러나 만 3-6세의 아동들을 대상으로도 정보 출처의 신뢰도와 정확도를 판별하고 이를 활용할 수 있는지를 살펴볼 수 있도록 하는 연구 패러다임이 개발되면서(예, Koenig & Harris, 2005; Harris, 2007 등) 사고 과정에서 비판적 관점이 어느 시기부터 어떻게 발달하는 지에 대한 관심은 최근 십 여 년 간 급증하였고 많은 연구가 이뤄지고 있다(Heyman,

2008; Mills, 2013). 이러한 연구들은 특히 정보가 얻어진 출처(예, 정보제공자) 중에서 어떤 것을 더 신뢰하는 지를 보는 *선택적 신뢰*(selective trust)의 개념에서 접근되거나 물리적 증거(예, 화살표와 같은 표식)보다 타인의 증언을 무한히 신뢰하는 *증언신뢰 편향성*(bias in trust in testimony)의 관점에서 접근되어 왔다. Sperber 등(2010)은 이러한 능력들을 포괄하여 *인식론적 경계*(epistemic vigilance)라고 정의하기도 하였고, 다른 학자들은 유사하지만 조금 다르게 이러한 능력들을 통틀어 *비판적 사고*(critical thinking, Heyman, 2008)나 *비판적 관점 취하기*(critical stance, Mills, 2013)로 개념화하기도 한다.

그러나 이와 유사한 능력을 검토함에도 불구하고 증거성 추론(evidential reasoning) 능력 발달은 아직까지 이러한 큰 개념의 틀에 관련된 개념으로 인식되지 못하고, 별도의 영역의 발달 연구로 분리되어 진행되어 왔다. 증거성 추론 능력은 언어 속에 내포된 출처 관련 정보(예, 타인에게 들은 간접보고의 정보인지, 추론인지, 직접 보고 들은 것인지를 어휘나 형태소로 표시)를 중심으로 정보의 확실성을 추론하는 능력이다. 예를 들어, 누군가가 “밖에 비가 오나봐.”라고 하였는데 다른 사람이 “아니, 밖에 비 안와.”라고 대비되는 증언을 하였을 때 두 증언의 출처(전자는 간접 추론, 후자는 직접 경험)를 비교하여 후자의 증언에 더 무게와 신뢰를 둘 수 있는 능력이다. 여기에서 사용되는 증거성이라는 표현은 최근 언어학 연구(송재목, 2009, Aikenvald, 2004)에서 제안되었는데, 정보의 출처를 언어적으로 표현하는 방식이 언어마다 다른 것을 체계화하는 과정에서 제안된 용어였다(최영은, 장나영, 이화인, 2011도 참조). 그리고 언어 발달의 측

면에서 화용론적으로 증거성 표지에 기반하여 어느 정보를 더 확실하다고 판단할 수 있는지의 연구가 활성화되기 시작한 최근에 이르러 대두된 영역이었다(최영은, 이화인, 장나영, 2010; Matsui, Yamamoto, & McCagg, 2006; Papafragou, Li, Choi, & Han, 2007).

이러한 연구 배경 상 두 개념들은 사실상 분리되어져 연구되어왔으나 비판적 사고 발달의 관점에서 다시 살펴보면 두 분야는 출처가 직접 대면하는 정보제공자인지 언어를 통해 추론되는 것인지의 차원에서는 다르지만 근본적으로는 간접적인 정보를 얻는 과정에서 선택적으로 보다 정확하고 확실한 정보를 판단할 수 있어야 하는 비판적 사고 능력에 포괄될 수 있어 보인다. 따라서 본 연구에서는 관련된 개념을 다루고 있는 연구들을 국내외 모두 포괄적으로 개괄하여, 분리되어 연구되어 오던 개념들을 비판적 사고 능력의 발달이라는 큰 틀에서 통합하여 제시하고, 관련하여 앞으로 필요한 연구들을 도출하여 제안하고자 한다.

우선, 선택적 신뢰와 증언신뢰 편향성에 관한 연구들의 주요 연구 패러다임 및 출처의 정확도나 신뢰도 판단에 영향을 끼치는 것으로 연구된 요인들을 소개하고, 언어를 중심으로 출처에 대해 추론하는 능력인 증거성 추론 능력의 발달 및 관련한 요인들에 대한 연구를 소개할 것이다. 끝으로 이러한 고찰을 바탕으로 추후 국내에서 필요한 연구들에 대해서 제안할 것이다.

선택적 신뢰와 증언신뢰 편향성

선택적 신뢰는 여러 출처의 정보 중에서 정

보제공자의 지식이 많고, 과거에 정확한 정보를 제공한 경력이 있는 사람들의 정보를 상대적으로 그렇지 못한 사람들의 정보보다 더 신뢰하고 수용하는 개념을 이른다(예, Harris & Corriveau, 2011). 예컨대, 몸이 아플 때, 친구의 조언보다는 건강과 관련한 지식이 더 많은 의사의 조언을 더 믿고 따르는 것이 정보를 선택적으로 신뢰하는 능력이다.

정보를 선택적으로 신뢰할 수 있는 능력은 아동기 초기에는 발달되지 않아 어린 아동은 속기 쉬운 존재로도 고려되었었다(Couillard & Woodward, 1999). 그러나 단일한 정보가 아니고 출처를 비교할 수 있는 상황에서는 선택적 신뢰의 능력이 만 3세에게서도 관찰되었다(Koenig & Harris, 2005). 우선 이러한 관찰을 가능하게 한 주요 연구패러다임을 소개하고, 선택적 신뢰 능력에 영향을 끼치는 요인들을 살펴보기로 하겠다.

주요 연구 패러다임

아동을 대상으로 선택적 신뢰를 연구할 때, 가장 많이 쓰이는 연구 방식에는 두 명의 정보제공자(대개 실험자가 연기를 함)가 아동이 잘 알고 있는 물체들의 이름을 명명하되, 한 명은 정확하게 명칭을 대고, 다른 한 명은 부정확하게 명칭을 제시(예, 시계를 “양말”이라고 부름)하는 것을 보여주어 두 제공자의 정확도가 다름을 비교할 수 있도록 하는 상황을 포함한다(Birch, Vauthier, & Bloom, 2008; Corriveau, Meints, & Harris, 2009; Koenig & Harris, 2005; Harris, 2007 등). 대부분의 연구에서는 물체 명칭을 3-4회에 걸쳐서 반복적으로 보여주어 두 명의 정보제공자 중에서 한 명은 정확하고 다른 한 명은 부정확하다는 것을 확

립한 뒤, 아동들이 모르는 새로운 물체를 제시하고, 두 명이 각기 다른 명칭을 제시할 때 (예, 한 명은 ‘이건 미도야라고 하고 다른 한 명은 ‘이건 롬마야라고 함) 사물의 명칭으로 누구의 것을 선택하는지를 살펴본다. 이 때 과거 정확하게 사물들을 명명했던 정보제공자의 명칭을 부정확했던 정보제공자의 명칭보다 유의하게 더 높은 비율로 수용하는 반응이 나타나면 선택적 신뢰의 능력을 어느 정도 갖춘 것으로 해석한다. 이러한 패러다임은 어리게는 만 2세의 아동에까지도 성공적으로 적용되었다(Koenig & Woodward, 2010; Krogh-Jespersen & Echols, 2012).

이러한 패러다임을 유아들에게 적용할 때는 두 사람 중 한 명을 고르도록 하는 선택 반응을 관찰하고, 그 이유를 묻기도 하는데, 선택 반응 대신 응시 반응이나 모방 행동을 이용하면 영아를 대상으로 하여도 선택적 신뢰 연구가 가능하다(Mills, 2013). 만 14개월의 영아의 경우에도 두 사람 중 누구의 시선을 더 따르는 지(Chow, Poulin-Dubois, & Lewis, 2008)를 보거나 누구의 행동을 더 모방하려고 하는 지(Poulin-Dubois, Brooker, & Polonia, 2011)를 관찰하면, 두 정보제공자 중 보다 신뢰로운 사람의 시선을 더 따르고, 행동 모방을 더 하려는 경향을 보인다고 한다.

이러한 연구 방식은 정보제공자들의 상대적 정확도만이 아니라 관련 지식의 보유여부가 다른 상황의 제시에도 이용될 수 있다. 예컨대, 한 사람은 “난 이게 손가락인걸 알아.”라고 확신을 보여주고, 다른 한 사람은 “난 이게 손가락이라고 생각해.”라고 상대적으로 낮은 확신을 보여주거나, “이게 뭔지 모르겠어.”라고 불확실함을 표현하거나 하는 상황을 제시하여 아동이 어떠한 화자를 선택하는 지 관찰

할 수 있다(Koenig & Harris, 2005; Jaswal & Malone, 2007; Sabbagh & Baldwin, 2001). 혹은 내용물이 보이지 않는 통의 속을 보았던 사람 (정보를 파악할 기회가 있었음)과 통의 내용물을 직접 보지 못하였던 사람의 대비적 상황을 제시하여, 정보를 습득한 방식이 다른 경우에도 선택적 신뢰를 할 수 있는지 관찰하기도 한다(Ma & Ganea, 2010).

여기에서 더 나아가 정보제공자들의 연령이나 성별, 친숙도, 특질(예, 착하다, 나쁘다), 권위의 정도 등이 아동들의 선택적 신뢰에 미치는 영향을 살펴보는 데도 사용되기도 한다(예, Corriveau & Harris, 2009; Jaswal & Neely, 2006; Ma & Ganea, 2010; Clément, Koenig, & Harris, 2004 등).

두 명의 정보제공자를 비교할 수 있도록 상황을 설정하여 제시한 뒤 선택적 신뢰의 정도를 관찰하는 패러다임 외에도 단일한 정보제공자가 반복적으로 증언(또는 표식을 이용)을 제시하고, 이 증언이 가져다주는 결과가 긍정적이거나 부정적이냐에 따라서 아동들이 증언을 신뢰하게 되는 경향성이 달라지는지를 보는 연구 방법도 있다(고연정, 최영은, 2011, 2013; 김윤, 송현주, 2010; 정선아, 최영은, 2013; Couillard & Woodward, 1999; Jaswal et al., 2010; Mascaro & Sperber, 2010). 예컨대, 두 개의 상자 중에 스티커가 숨겨진 위치를 아는 성인이 아동과의 스티커 찾기 게임에서 반복적으로 틀린 위치를 알려줄 경우, 이러한 경험을 기반으로 상대방 성인의 증언을 신뢰하지 않게 될 수 있는지를 관찰하는 것이다.

이 패러다임의 경우에는 주로 ‘스티커 찾기 게임’과 같이 숨겨진 물건 찾기 게임이 내재되어 있다. 그리고 게임 상황에서 놀이 상대자가 증언을 통해 스티커의 위치를 왜곡하게

나 화살표를 이용하여 위치를 왜곡할 때의 아동의 반응을 비교하여, 화살표와 같은 물리적 표식에 비해 가리키거나 증언을 더 신뢰하는지(Couillard & Woodward, 1999; Jaswal et al., 2010)를 관찰할 수 있다. 그리고 게임을 반복하는 과정에서 상대방의 증언이 왜곡되어 부정적 결과를 가져올 때 이를 파악하고, 증언을 신뢰하는 정도가 줄어들거나 사라지는 지도 관찰할 수 있다(고연정, 최영은, 2011, 2013; Jaswal et al., 2010).

다음에서는 이러한 연구 패러다임을 이용하여 밝혀진 결과들을 통해 아동이 정보 출처나 증언의 정확도, 신뢰도를 판단하는데 영향을 미치는 요인들을 소개하겠다.

선택적 신뢰 판단에 사용되는 정보: 정확도, 지식의 보유 및 접근 여부, 신뢰도

정확도

연구 방법 소개에서 이미 간략히 언급한 것과 같이 정보제공자가 정확한지 아닌지(accuracy, 예, 물체의 명칭을 정확하게 명명하는지의 여부)는 만 2세의 아동들도 판단할 수 있고, 정보제공자가 정확한 경우에는 그 사람이 제공하는 새로운 사물의 명칭을 수용하는 것으로 보고되었다(Koenig & Woodward, 2010; Krogh-Jespersen & Echols, 2012). 이는 출처의 정확도를 사용하여 선택적 신뢰를 하는 능력은 적어도 새로운 어휘를 습득하는 상황이라면 빠르게는 만 2세부터 나타남을 시사하는 것이다. 뿐만 아니라, 3-4세의 경우에는 정보제공자의 정확도에 대한 경험을 하고 1주일 이 지난 후에도 어떤 정보제공자가 더 믿을 만한지 여전히 기억하고 선택적 신뢰를 하는 것으로 관찰되기도 하였다(Corriveau & Harris,

2009.) 이는 타자의 정확도를 추적할 수 있을 뿐만 아니라 이를 기억 속에 유지하고 추후 선택적 신뢰의 행동에도 활용할 수 있음을 보여주는 것이다. 또한 학령전기 아동들의 선택적 신뢰 능력이 순간적인 것이 아니고 안정적으로 발달된 능력임을 시사하는 것이기도 하다(Harris & Corriveau, 2011).

그러나 정보제공자가 물체의 명칭을 75%나 25%수준에서 정확하게 명명한 상황들을 제시하면, 4세와 달리 3세는 두 정보제공자의 상대적 정확도를 활용하지 못하고, 정보제공자가 100% 정확하였을 때만 그 사람을 신뢰하는 태도를 보여(Pasquini Corriveau, Koenig, & Harris, 2007), 3세 무렵의 정확도 판단 능력은 아직은 유연하게 사용되지 못하는 것으로 보인다.

지식의 보유 및 접근 여부

Lutz와 Keil(2002)에 따르면 만 4세경에도 자동차 정비사보다 의사가 생물학에 대해 더 잘 알고 있다고 생각할 수 있다. 즉, 관련 분야의 전문가가 다른 분야의 전문가보다 해당 지식을 더 많이 보유하고 있음을 이 시기에는 이해하기 시작한다는 것이다. Csibra와 Gergely(2009)도 아동들이 직접 관찰이나 경험을 통해서 얻기 어려운 일반적 지식(general knowledge)의 경우에는 타인을 자동적으로 믿는 경향이 크지만, 직접 경험을 통해 확인할 수 있는 지식(예, 상자의 내용물)에 대해서는 자동적 신뢰보다는 선택적 신뢰를 보인다고 하였다(Lane & Harris, 2015). 만 4세경에는 이와 같이 정보제공자가 지식을 보유하고 있는 분야와 그렇지 않은 분야를 구분할 수 있는 것으로 보인다(Rakoczy, Warneken, & Tomasello, 2009; Sobel & Corriveau, 2010).

이러한 구분은 지식에 대한 접근성이 있는 지 없는지의 판단에서도 가능한 것으로 나타나는데, 4세 아동들은 기존 물체의 명칭을 정확하게 알고 있는 사람은 다른 물체의 명칭과 관련한 지식도 가지고 있을 거라 기대하지만 그러한 지식을 보유한 사람이 보지도 않은 상자 속에 무슨 물체가 들어있는지도 잘 알 것이라 기대하지는 않았다(Brosseau-Liard & Birch, 2011). 즉, 4세 부터는 타인이 특정 지식을 보유하고 있었는지를 파악할 수 있을 뿐만 아니라 특정 지식을 가진 것을 다른 분야에 일반화 시키지 않는다는 것이다. 오히려 분야에 따라 그 사람이 정확하게 알 수 있는 것과 그렇지 않은 것의 관계를 이해하고, 추적하고, 이를 활용할 수 있다는 것이다.

분야별 지식의 보유 판단여부까지는 아직 어려울 수 있으나 만 3세경의 아이들도 상대방이 지식에 대한 접근성을 가지고 있는지 아닌지를 판단하고 이를 활용할 수 있는 것으로 보인다. Robinson과 Champion, 그리고 Mitchell (1999)의 연구가 대표적인데, 이들의 연구에서 3세 아동들은 상자의 내용물을 추론했던 타인이 직접 내용물을 확인할 기회가 있었던 경우에는 추측한 내용을 바꿀 수도 있다고 하였으나 그렇지 않은 경우에는 생각을 바꾸지 않을 것이라고 하여 타인이 지식에 대한 접근성을 가지고 있는지를 기준으로 판단할 수 있는 것으로 나타났다.

그리고 발언을 통해 상대방이 지식(또는 정보)을 가지고 있는지(예, “나는 이게 뭔지 알아?”) 아닌지(예, “나는 이게 뭔지 모르겠어.”)를 보여주면 만 3세(Koenig & Harris, 2005)만이 아니라 만 2세도 무지한 사람보다 지식이 있는 사람을 신뢰할 수 있는 것으로 나타났다(Koenig & Woodward, 2010; Krogh-Jespersen &

Echols, 2012).

직접 경험을 통해 지식을 보유할 수 있었는지 혹은 없었는지를 판단할 수 있는 능력은 발달 초기부터 그 근원을 찾을 수 있는 것으로 보인다. 14개월의 영아들도 물건이 들어있는 상자를 보며 기쁨을 표현한 사람(믿을만한 사람)과 아무것도 들어있지 않은 상자를 보며 기쁨을 표현한 사람(믿기 어려운 사람)을 제시해 주면 이후 믿을만한 행동을 보인 사람의 시선을 더 따르고(Chow et al., 2008), 그 사람이 유사한 다른 상황에서도 제대로 물건이 들어있는 곳을 볼 것이라 기대하고(Poulin-Dubois & Chow, 2009), 그 사람의 행동을 더 많이 모방하였다(Poulin-Dubois et al., 2011). 그리고 친숙한 물체를 자신감 있고 정확하게 다룰 수 있는 사람의 행동을 그렇지 못한 사람보다 더 많이 모방하였다(Zmyj, Buttelman, Carpenter, & Daum, 2010).

신뢰도

정보제공자가 과거에 정확한 정보나 지식을 가지고 있는지 해당 지식에 대한 접근성이 있는지 등을 기준으로 선택적 신뢰를 하는 능력이 이르게는 만 2세부터 출현하기 시작하는 것으로 나타난 것과 달리, 정보제공자가 정직한지 아니면 거짓말을 하여 속이려고 하는지의 상황에서의 선택적 신뢰 능력의 발달은 상대적으로 늦게 나타나는 것으로 보인다(Mills, 2013).

Mascaro와 Sperber(2009)는 3-4세 아동에게 “대단한 거짓말쟁이(big liar)”인형을 소개하고, 이 인형이 두 개의 상자 중 스티커가 숨겨진 위치를 말했다 때, 이 증언을 따르는 지를 살펴봐왔다. 이 상황에서 4세의 아동들은 거짓말쟁이 인형의 말을 의심하였으나 3세의 아동

들은 의심하지 못하고 증언을 따르는 경향을 보였다(김윤, 송현주, 2010도 참조). 유사하게 상대방을 “교활한(tricky)” 사람이라고 묘사하였을 때에도 4-5세와는 달리 3세는 교활한 상대가 제시한 것을 액면 그대로 받아들이는 경향을 보였다(Lee & Cameron, 2000).

Vanderbilt와 Liu, Heyman(2011)의 연구에서는 위와 달리 도움을 주는 사람과 속이는 사람을 비교할 수 있도록 제시한 상황에서 3-5세 아동들의 선택적 신뢰를 살펴보았는데, 이 상황에서도 3세는 도움 주는 이와 속이는 이에 대한 변별적 반응을 보이지 못하였고, 5세에 이르러서야 이러한 속성에 기반 하여 상대를 평가하고 선택적 신뢰를 행동으로까지 옮길 수 있는 것으로 나타났다.

그러나 더욱 놀라운 것은 Mascaro와 Sperber (2009)의 실험 상황과 동일하게 한 명의 상대방(예, 성인 여성)이 두 상자 중 스티커가 숨겨진 위치를 반대로 증언하여 아동을 속이는 상황을 8회 동안 반복하였을 때에도 만 3세의 아동들은 성인의 말을 맹목적으로 따르는 증언신뢰 편향성을 보인 결과다(고연정, 최영은, 2011; Jaswal et al., 2010). 이에 비해 4세 아동의 경우에는 한 두 차례 속고나면 즉각적으로 상대방의 증언을 무시하고 증언의 반대 위치에서 성공적으로 스티커를 찾아낼 수 있었다(고연정, 최영은, 2011, 2013). 3세의 경우에도 상대방의 증언대신 화살표로 스티커의 위치를 표시하는 상황에서는 한 두 차례 화살표가 반대 된 곳을 알려준 것을 경험하고 나면, 바로 화살표를 무시하고 반대의 위치에서 스티커를 성공적으로 찾아내는 반응을 보였다(Jaswal et al., 2010). 이는 3세 아동들이 스티커 찾기에 실패한 경험을 활용하지 못하여 반복해서 속는 것이 아니라 타자의 증언을 무시하는데 어

려움을 보이고 있음을 보여준다. 그리고 선택적 신뢰 과제에서 두 명의 정보제공자가 대비되어 제시된 경우와 달리 단일하게 한 명의 정보제공자가 제시한 증언에 대해서는 이를 맹신하는 신뢰 편향성을 보임을 제시한다.

상대방의 신뢰도를 바탕으로 선택적 신뢰를 하는 능력은 6세경에 이르러서 한 단계 더 발전하는 것으로 보이는데, 상대방이 명확하게 속인다는 것이 제시되지 않아도 속이고자 하는 의도만 파악할 수 있는 상황에서 상대의 속임수를 눈치 채고 선택적 신뢰를 하는 능력은 6세에 이르러야 안정적으로 나타난다고 한다(Mascaro & Sperber, 2009).

선택적 신뢰 판단에 영향을 끼치는 요인들:

연령, 성별, 관계, 특징

연령

정보제공자가 나이가 많은 것은 항상 그런 것은 아니지만 대체로 삶의 경험이 많고, 지식이 많을 수 있는 것으로 간주된다. 그리고 아동에게 연령이 많은 성인은 여러 면에서 권위를 가지고 있기도 한다. 그렇다면 아동들은 정보제공자가 나이가 많으면 보다 더 신뢰하는 경향성을 보일까?

적어도 지금까지 관련하여 미국에서 연구된 결과를 기반으로 하면, 3-4세의 아동들도 연령을 무조건적인 선택적 신뢰의 기준으로 삼는 것 같지는 않다. 물체들의 명칭을 정확하게 제시한 아동과 그렇지 못한 성인이 있을 경우, 3-4세 아동은 또래의 아동을 더 신뢰하였다(Jaswal & Neely, 2006). 뿐만 아니라, 어떤 맥락이나에 따라 선택적 신뢰는 달랐는데, 예컨대, 새로운 장난감과 관련한 것은 성인보다는 아동들이 더 잘 알 것이라고 기대하는 경향도

나타났다(VanderBorghet & Jaswal, 2009).

이러한 결과들은 아동들이 나이가 많다고 해서 어린 정보제공자보다 자동적으로 신뢰하지 않고, 상대가 해당 지식을 보유했는가를 더 고려할 수 있음을 시사하는 것이다. 그러나 연령과 관련하여 강조되는 예절이나 문화가 상대적으로 적은 미국에서 이루어진 연구 결과이기에 한국이나 일본처럼 성인에게는 경어를 쓰도록 하고, 존중해야 할 권위의 대상임을 강조하는 문화권에서도 유사한 결과가 나타날지는 추후 더 살펴보아야 할 것으로 보인다.

성별

아동은 정보제공자가 본인과 동성인지 이성인지에 따라 선택적 신뢰를 보이는 경향이 있다. 예컨대, 여성적, 남성적, 중립적 색상의 물체들의 명칭에 대해 누구에게 물어보겠느냐고 질문하면 4-6세 아동은 물체 색깔의 여성성이나 남성성과는 무관하게 본인의 성과 일치하는 동성 성인에게 물어보겠다고 한다(Ma & Woolley, 2013). 여성과 남성이 물체의 명칭을 똑같이 정확하게 제시하거나 부정확하게 제시한 상황에서도 새로운 사물의 명칭을 누구에게 물겠느냐고 질문하면 4-7세 아동들이 자신과 동성의 성인을 선택하겠다는 비율이 이성 성인보다 높았다고 한다(Taylor, 2013).

그러나 자문을 구해야 하는 내용이 여성적 내용에 관한 것이거나 남성적 내용에 관한 것처럼 성 편향적일 경우에는 4-5세 아동들은 해당 성의 성인들에게 질문을 하겠다고 답했다(Shenouda & Danovitch, 2013). 따라서 정보제공자의 성별은 성 중립적 영역에서는 아동 자신과 일치하는지 아닌지에 따라 영향을 끼치는 것으로 보이나, 연령에서와 마찬가지로 동성

의 성인에게 자동적 신뢰를 보이는 것은 아니고, 다른 조건이 동일할 때에만 이러한 경향성이 영향을 미치는 것으로 보인다(Taylor, 2013).

성별에 따른 선택적 신뢰의 패턴은 4세경부터 출현하는 것으로 보이는데, 반복적으로 스티커 찾기 게임을 하는 상황에서 상대방 성인의 증언이 거짓됨에도 불구하고 증언을 신뢰하는 편향성은 4세의 경우, 여아들에게서만 동성인 여성 성인을 지속적으로 신뢰하는 경향이 나타난 반면 남아들에게서는 이러한 경향이 관찰되지 않았다(정선아, 최영은, 2013). 그리고 3세 아동들의 경우에는 성인의 성별과 무관하게 성인의 증언을 무조건적으로 신뢰하는 경향성이 관찰되어 성별은 3세 아동의 선택적 신뢰에 주요하게 작동하는 요인은 아닌 것으로 보인다(정선아, 최영은, 2013).

관계: 친숙함, 내집단 소속여부 및 애착 유형

정보제공자와의 관계도 아동이 정보제공자를 신뢰하는 데 영향을 끼친다(Mills, 2013). 정보제공자가 아동과 친숙한 인물인지가 그 한 요인인데, 아동이 친숙한 유치원의 교사와 낯선 교사 중에서는 친숙한 교사를 선택적으로 신뢰하는 반응이 관찰되었다(Corriveau & Harris, 2009). 여기에서도 연령에 따른 차이는 있었는데, 3세 아동은 정보제공자의 정확도보다 친숙함에 영향을 더 크게 받은 반면에, 4-5세 아동의 경우에는 친숙도와 정확도를 같이 고려할 수 있어 친숙하더라도 정확도가 낮으면, 상대적으로 낯설더라도 정확도가 높은 교사를 선택할 수 있었다(Corriveau & Harris, 2009). 이는 인물의 친숙함은 3세에게 특별히 더 영향을 많이 끼침을 보여준다.

친숙도 외에 선택적 신뢰에 영향을 주는 다른 관계 요인으로는 정보제공자가 내집단에 속하는지 아닌지의 여부이다. 예컨대, 외국어 억양이 있는 화자와 외국어 억양이 전혀 없는 화자를 동시에 제시하면, 아동들은 억양이 있는 사람은 외집단에 속하는 것으로 판단하는 경향이 크고, 이에 준하여 새로운 물체의 이름을 제시하였을 때 외국어 억양이 없는 화자의 명칭을 선택적으로 신뢰하는 것으로 나타났다(Corriveau, Kinzler, & Harris, 2013; Kinzler, Corriveau, & Harris, 2011).

Elashi와 Mills(2014)는 3-7세 아동을 대상으로 특정 앞치마 색의 집단을 고르도록 한 뒤 공식적으로 그 집단 소속임을 공지하여 내집단과 외집단을 구성하였다. 그런 뒤, 내집단과 외집단(앞치마 색에 기준하여)의 색깔 앞치마를 입은 성인 정보제공자를 보여주었다. 그리고 둘 중 누구에게 새로운 물체의 이름을 물어보겠냐고 질문하였다. 모든 연령의 아동들은 같은 내집단 색의 앞치마를 두른 성인에게 묻겠다는 반응을 높게 보였다. 내/외집단 정보제공자가 정확할 때와 부정확할 때를 보여준 경우에도 3-5세 아동은 내집단 정보제공자에 대한 선호가 높았는데, 이 정보제공자가 부정확한 모습을 보였더라도 신뢰하는 모습을 보였다. 6-7세 아동만이 내집단 소속의 정보제공자이더라도 정확도가 떨어지면 덜 신뢰하는 반응을 보일 수 있었다고 한다(Elashi & Mills, 2014). 친숙함과 유사하게 집단적 관계에서도 자신과 같은 내집단 소속인 것은 어린 연령의 아동들에게 신뢰 반응을 더 이끌어 내고, 더 크게 영향을 끼치는 것으로 볼 수 있겠다.

주양육자와 어떤 유형의 애착을 형성하였는지도 아동의 선택적 신뢰 능력에 영향을 끼칠 수 있는 관계적 요소라고 한다(Corriveau,

Harris, & Meins, 2009). Corriveau 등(2009)은 15개월에 측정된 애착 유형에 따라 이후 4세가 되었을 때 선택적 신뢰 반응이 달라짐을 보고하였다. 특히, 주양육자와 안정 애착을 형성한 아동과 불안정-저항형 애착을 보인 아동은 4세가 되었을 때 주양육자가 제공하는 정보를 신뢰하고 따랐지만, 회피형 애착을 보인 아동은 이후 주양육자에 대한 신뢰가 낮은 타인과 유사한 수준을 보였다.

특질

정보제공자의 특질(trait)도 아동의 선택적 신뢰에 영향을 끼치는 요인 중의 하나인 것으로 보인다. 정보제공자가 친절하거나(nice), 똑똑하거나(smart), 정직하다(honest)와 같은 특질에 대해 알 수 있는 경우, 긍정적인 특질은 특히 5세 이하의 아동들의 선택적 신뢰에 크게 영향을 끼쳤다(Landrum, Mills, & Johnston, 2013; Lane, Wellman, & Gelman, 2013). 특히, 5세 미만의 아동의 경우에는 전문성이 높은 정보제공자일지라도 착하지 않고 심술궂은(또는 불친절한, mean) 특질이 있다고 하면, 이러한 사람보다 전문지식이 전혀 없더라도 친절한 정보제공자를 더 신뢰하는 것으로 나타났다(Landrum et al., 2013).

특질과 관련한 선택적 추론에서도 4세가 지나면 관련된 영역 내(예, 지식의 영역에서는 영리한 특질, 힘의 영역에서는 강하거나 약한 특질 등)에서 연결 짓는 능력이 나타나는 것으로 보인다(Hermes, Behne, & Rakoczy, 2015). 힘을 필요로 하는 영역과 관련된 부분에서는 그에 맞는 긍정적 특질(강한 것)을 가진 정보제공자를 더 선택하지만, 지식을 필요로 하는 영역에서는 또 그에 적절한 특질(아는 것이 많은)의 정보제공자를 잘 선택할 수 있었기

때문이다(Hermes et al., 2015). Hermes 등(2015)은 이러한 능력을 ‘특질 추론 능력(trait reasoning)’이라고 보았는데, 이 추론 능력에는 개인차가 존재할 수 있어 이 능력의 발달 정도에 따라 선택적 신뢰에서 특질이 다르게 영향을 미칠 수 있음을 제안하기도 하였다.

증언신뢰 편향성 극복에 필요한 요소

앞에서 제시하였듯이, 신뢰도, 즉, 정보제공자가 속임수를 쓰고 있는지 아닌지, 정직한지 아닌지의 여부를 아동이 선택적 신뢰에 활용하는 데는 다른 정보보다 좀 더 오랜 시간이 필요한 것으로 보인다(Mascaro & Sperber, 2010; Jaswal et al., 2010 등). 이와 유사하게 3세의 아동들은 4-5세보다도 정보제공자의 친숙함, 내집단 소속 여부, 긍정적/부정적 특질과 같은 정보에 대한 영향을 크게 받는 것을 볼 수 있었다(Corriveau et al., 2009; Elashi & Mills, 2014; Corriveau & Harris, 2009; Landrum et al., 2013; Lane et al., 2013).

가장 놀라운 결과는, Jaswal 등(2010, 고연정, 최영은, 2011도 참조)의 연구에서 보여준 바와 같이 8번이나 반복해서 상대에게 속았음에도 불구하고, 3세 아동은 여전히 정보제공자의 증언을 신뢰하는 편향성을 보였다는 점이다.

Corriveau와 Harris(2009)는 어린 아동일수록 “할로 효과(Halo effect)”의 영향을 받는다는 설명을 제안하였다. 할로 효과란 친숙함에서 오는 긍정적 평가를 다른 영역에까지 확장시키는 것을 일컫는데, 선호도나 능력, 신뢰도까지 긍정적으로 평가하게 한다는 것이다. Lane 등(2013)도 특질을 기반으로 선택적 신뢰를 하게 되는 데에도 같은 효과가 작용했을 것이라고 추론하고 있다.

그러나 여전히 왜 3세 아동이 이미 속았던 사람의 증언을 계속 신뢰하는지는 할로 효과로는 설명이 어렵다. 흥미롭게도 Lane 등(2013)은 ‘정직한’ 아이와 ‘부정직한’ 아이를 같이 제시하여, 각각의 특질을 명명하고, 두 특질이 동시에 대비될 수 있도록 제시한 상황에서는 3세 아이들도 부정직한 상대보다는 정직한 상대를 신뢰할 수 있음을 보여주었다. 이들은 두 정보제공자가 동시에 제시된 것이 도움이 될 수 있고, 특질을 명시적으로 명명해 주는 것이 아이들로 하여금 증언신뢰 편향성을 극복하도록 도운 것일 수 있다고 설명하고 있다. Vandebilt, Heyman과 Liu(2014)도 대비되는 정보제공자가 없을 때에는 3-4세 아동이 부정확한 정보제공자를 따르는 것을 관찰하여 단일 정보제공자만 있을 경우에는 증언신뢰 경향성이 높아지는 것을 보고하였다.

실행 기능의 발달 정도도 3세 아동과 4세 아동의 차이를 설명할 수 있는 요인인 것으로 보인다(Jaswal et al., 2014). 성인의 증언을 무시하고 스스로 관찰한 결과에 따를 수 있는 아동일수록 우세한 반응을 억제하는 능력이 높은 것으로 나타났기 때문이다(Jaswal et al., 2014). 실제 8회기를 꾸준히 속았던 미국 아동들에 비해 한국의 3세 아동들은 5회 정도 속고나면 성인의 증언을 더 이상 신뢰하지 않는 반응의 비율이 더 높았다(Ko et al., 2014). 이러한 차이도 한국 아동에게서 좀 더 일찍 억제 능력이 발달하는 것(Oh & Lewis, 2008)에 기인하였을 가능성이 있다.

고연정과 최영은(2011, 2013)은 간접적 관찰 경험을 통해 정보제공자가 다른 사람을 속이는 것을 보고나면 3세 아동도 증언신뢰 편향성을 다소 극복할 수 있고(고연정, 최영은, 2011), 부정직한 정보제공자에게 속지 않는 다

른 성인을 보여줄 때도 극복할 수 있음을 보여주었다(고연정, 최영은, 2013). 나아가 이러한 간접 관찰 경험이 4번 정도 제공되면, 3세 아동들도 4세 아동들처럼 증언신뢰 편향성을 극복하는 데 도움이 되는 것으로 보고되었다(Ko, Nam, & Choi, 2014).

이러한 결과들을 종합해보면, 만 3세 무렵에 나타나는 증언신뢰 편향성도 상황적 요소에 따라 달라질 수 있고, 학습적 요소를 추가하면 줄어들 가능성이 있음을 시사하고 있다. 무엇보다 증언신뢰 편향성을 줄이는 요인을 명확하게 검증하고 밝히는 것은 법정에서의 아동 증언 상황이나 성범죄 등과 관련한 안전 교육 등에서 어린 아동을 대상으로 구성하는 교육의 내용과 빈도가 어떠하여야 할지를 제시해 줄 것으로 보여 현실적 중요성도 매우 큰 것으로 보인다.

증거성 추론의 발달

지금까지 정보제공자의 정확도나 지식 보유 정도, 신뢰도 등 다양한 요인에 따라 정보 출처의 정확도가 달라질 때, 아동들이 이를 기반으로 선택적 신뢰를 할 수 있는지를 살펴보았다. 추가적으로, 정보 출처의 상대적 정확도와 신뢰도를 판단하는 데에는 정보제공자가 사용하는 언어적 요소가 활용될 수도 있다. 예컨대, “A마트에서 풍선을 팔아(직접 경험을 통해 알고 있음을 -아 라는 형태소로 전달).”라는 정보제공자의 발언과 “B마트에서 풍선을 파나봐(다른 단서를 통해 유추한 정보를 -나봐 라는 형태소로 전달).”라는 다른 정보제공자의 발언을 모두 접한 상황에서 성인들은 후자의 정보보다는 전자의 정보를 더 신뢰하여,

풍선을 사러갈 때에는 B마트 보다는 A마트를 가게 될 것이다(최영은, 장나영, 이화인, 2012; 최영은 & Kaufman, 2009; Matsui, & Fitneva, 2009; Papafragou, Li, Choi, & Han, 2007 참조).

이와 같이 언어를 통해서 정보의 출처를 표시하고, 이에 기반하여 상대적으로 어떤 정보를 신뢰할 수 있을지를 추론할 수 있는 능력을 증거성 추론(evidential reasoning, 증거성이라는 표현은 송재목(2009)에서 비롯됨)이라고 한다.

증거성 추론 능력은 언제부터 발달하기 시작할까? 선택적 신뢰의 능력과는 달리 증거성 추론 능력은 빨라야 6세부터 안정적으로 발달되는 것으로 보고되었다(최영은, 이화인, 장나영, 2010; 최영은 등, 2012; 최영은 & Kaufman, 2009; Aksu-Koc & Alici, 2000). 그것도 증거성 표지(evidential marker)의 사용이 의무적인 한국어와 터키어를 습득하는 아동에게서 이렇게 증거성 추론 능력이 늦게 발달되고 있는 것으로 나타났다.

흥미롭게도 한국어 습득 아동들도 형태론적인 증거성 표지(예, -어/-나봐, -어/-대(간접 보고))가 아니고 어휘적으로 출처가 표시된 경우(예, 보았어, 들었어, 생각했어, 알아, 등)에는 상대적으로 증거성 추론 능력이 더 일찍(만 3-4세 경) 나타났다(최영은 등, 2010; 최영은, 이화인, 2012). 어휘적 표현에서 증거성 추론을 더 일찍 발달될 수 있는 것은 입력 언어에서 어휘적 표현이 더 자주 쓰일 가능성에 기인한 것일 수 있다(최영은, 이화인, 2012). 유사한 언어인 일본어에서는 어휘적 표현보다는 형태론적 증거성 표지의 사용이 어머니들의 입력언어에서 더 빈번히 사용된 것으로 보고되었는데, 일본어 습득 아동은 3-4세부터도 증거성 표지에 기반한 증거성 추론을 어느

정도 할 수 있는 것으로 보고되었기 때문이다(Matsui, Yamamoto, & McCagg, 2006). 그리고 “듣다/보다”의 표시가 의무적이지 않은 영어 습득 아동은 5살 무렵이 되어도 이에 기반한 증거성 추론을 전혀 하지 못하는 것으로 나타났다(최영은, Kaufman, 2009). 구체적으로, 영어 습득 아동들은 “I heard that the thief drove red sports car.”라는 문장의 내용과 “I saw that the thief drive blue truck.”라는 두 증언을 제시하였을 때, 직접 보았던 사람의 증언을 간접 보고로 접한 증언에 비해 선택하는 비율이 우연수준을 넘지 못하였다. 이와 같이 언어에 따라 증거성 추론의 발달 패턴이 다르게 나타나는 것은 입력 언어를 통한 노출이 증거성 추론의 한 중요 요소일 가능성을 보였다.

그러나 무엇보다 가장 발달에서 지연을 보이는 증거성 추론 능력은 제공된 출처가 직접 경험과 간접 보고인 경우일 때인 것으로 보인다(최영은 등, 2010). 추론된 정보와 직접 경험을 대조할 때보다 타인으로부터 보고 받은 정보와 직접 경험을 비교하는 능력의 발달이 더 지연되는 것이다.

왜 이러한 증거성 추론 능력은 선택적 신뢰보다 더 발달에 오랜 시간이 걸리는 것일까? 증거성 추론 능력에는 작업 기억이나 출처 탐지 능력 등이 관여하는 것으로 나타났다(최영은 등, 2010), 증언신뢰 편향성의 개인차도 3-4세 아동들 사이의 증거성 추론 능력 발달에는 어느 정도 기여하는 것으로 나타났다(최영은, 장나영, 이화인, 2011). 따라서 이러한 인지 능력의 발달이 기초되어야 하기 때문일 가능성이 하나 있었다. 즉, 증언신뢰 편향성을 극복할 수 있고, 출처 탐지 능력이 발달되고, 추론에 필요한 작업 기억 능력이 확보되어야 증거성 추론이 가능해 질 수 있다는 것이다.

최근에는 또 다른 가능성이 제기되고 있기도 하다. 간접 보고를 통해 전달받은 정보는 그 진위를 가리기 쉽지 않기 때문에 증언신뢰 편향성의 경향이 아직 높고, 새로운 정보는 기본적으로 신뢰하는 경향이 높은 아동(성인도 마찬가지, Mills, 2013)에서는 ‘들은 정보’에 대한 정확도를 판별할 만한 정보를 추가로 제공하지 않으면 ‘직접 얻은 정보’와 별반 다르게 판단하지 않는다는 것이다. 이러한 가능성을 살펴보기 위해, 간접 보고의 출처가 정확한 것일 때와 부정확한 것일 때를 대비하여 제시하고, 이러한 맥락 정보가 제공되었을 때는 6세 미만의 아동들도 ‘보다/듣다’의 대비적인 증거성 추론을 할 수 있는지를 실험적으로 살펴보는 시도도 있다(Choi, Bang, Jung, Ju, & Nam, 2014).

결론 및 제언

어찌 보면 현대 사회에서의 인간은 직접 경험보다 타인을 통해 정보를 습득하고 학습할 기회가 훨씬 많다. 타인으로부터 배우는 과정에서는 보다 정확하고 신뢰로운 정보와 출처를 가려내는 비판적 사고 능력은 가장 근원적인 능력의 하나라고 해도 과언이 아닐 것이다. 본 연구는 이러한 비판적 사고 능력 발달을 다뤘으나 분리되어 다루어지고 인식되어 오던 선택적 신뢰와 증거성 추론 두 영역의 연구들을 비판적 사고 능력 발달의 과정이라는 통합적 틀에서 관련지어 살펴보았다.

종합해 보면, 비판적으로 정보를 취사 선택할 수 있는 능력의 근원은 14개월까지 거슬러 올라갈 수 있는 것으로 보인다(예, Chow et al., 2008; Poulin-Dubois et al., 2011). 물론 영아기의

증거들은 명시적 행동 반응보다는 암묵적 응시 반응이나 모방 반응을 중심으로 하고 있기에 그 발달 수준을 유아기의 정도와 동일하게 해석하는 것은 어려울 것이다. 그러나 이러한 영아기의 반응들은 비판적 사고의 근원이 영아 시기부터 비롯되고 있음을 시사하는 측면에서 매우 의미있게 해석될 수 있겠다.

정보제공자의 정확도나 지식 보유 여부와 관련한 측면에서는 만 2세, 3세부터도 이러한 비판적 능력이 비교적 잘 발달된 것으로 나타났다. 그러나 정보제공자가 친숙하거나 내집단 소속이거나 긍정적인 특질을 보이는 경우에는 3세 아동의 경우에는 객관적 판단에 어려움을 보이고, 이러한 요소들에 근거하여 다른 측면까지도 통틀어 긍정적으로 평가하는 경향이 나타나기도 하였다. 그리고 단일한 정보제공자만이 존재하는 경우에는 반복적으로 속임을 당해도 그 제공자의 증언을 쉽게 무시하지 못하는 측면도 있었다.

어린 아동의 이러한 신뢰 편향성은 정보제공자들의 특질을 대조할 수 있는 상황이 주어지거나 성인이나 좀 더 나이드는 아동에 비해 더 많은 반복을 통해 정보제공자의 부정직함을 관찰할 기회를 주었을 때 다소 극복될 수 있을 가능성도 드러났고, 특히, 속임을 쓰는 정보제공자를 따르지 않는 다른 성인을 보았을 때도 극복할 수 있는 가능성이 보였다.

정보제공자의 속성에 기반한 선택적 신뢰 능력과는 달리 언어에 기반한 정보 출처의 선택적 신뢰는 6세가 지나야 안정적으로 발달되는 것으로 보인다. 특히, 직접 경험을 통해 얻어진 정보와 간접 보고를 통해 얻어진 정보를 비교하는 능력의 발달은 좀 더 시간이 걸리는 것으로 나타났다.

3-6세에서 관찰된 이러한 비판적 사고 능력

의 발달에는 앞서 제시한 것과 같이 보편적인 발달 요소 등이 관여하는 것으로 보인다. 여기에 사회 인지적 능력 발달의 개인차도 기여할 가능성도 최근에는 제기되고 있다. 대표적으로, 마음이론의 발달 정도를 들 수 있는데, 아동의 선택적 신뢰는 마음 이론의 발달 정도와 상관이 있다는 보고가 있었다(DiYanni & Keleman, 2008; Vanderbilt, Liu, & Heyman, 2011; 그러나 Pasquini et al., 2007은 조금 다른 결과를 보고함). 특히, Vanderbilt 등(2011)은 마음이론 발달 정도를 틀린 믿음 과제에만 의존하지 않고 배터리 과제(Wellman & Liu, 2004에서 개발된)를 사용하여 관계를 검증하였는데, 연령을 통제한 이후에도 마음이론의 발달 정도는 선택적 신뢰와 유의한 정적 상관을 보였다. 그러나 두 요인간의 정적 상관은 마음이론 발달의 점진적 발달과 선택적 신뢰 사이의 발달을 예측하는 반면에, 3세와 4세 사이에 일어나는 극적인 변화, 예컨대, 8회기나 반복해서 속는 3세와 달리 한 두 차례 속으면 증언을 더 이상 믿지 않는 4세의 극명한 차이와 같은 변화는 마음이론의 발달 정도로 모두 설명하기는 여전히 어려워 보인다(Vanderbilt et al., 2011). 실제로 틀린 믿음 과제를 사용하여 3, 4세가 이 과제에 성공하는 정도와 실패하는 정도로 나누어 이러한 발달의 차이가 선택적 신뢰와 직결되는지를 검토한 Pasquini 등(2007)의 연구에서는 관계성이 나타나지 않았기 때문이다.

Grant와 Mills(2011)는 보다 발달된 마음이론 해석 능력(advanced interpretive theory of mind skill, ITOM이라고도 함)의 발달 정도가 6-7세 무렵에 나타나는 추가적 발달의 변화나 개인차를 설명하는 또 다른 중요한 사회적 인지 능력이라고도 하였다. 이러한 능력은 6세부터

발달되는 논리적 추론 능력(예, 어떤 주장이 일관적인지 아닌지 판별)의 발달(예, Baum, Danovitch, & Keil, 2008; Morris & Hasson, 2010) 과도 관련이 있을 수 있다고 하였다. Mills와 Elashi(2014)는 실제 6-9세 아동들 사이에서 왜곡된 정보를 의심할 수 있는 능력은 연령 외에도 지능이나 ITOM과 같은 사회적 인지 능력의 개인차가 주요하다고 보고하고 있다.

사회적 인지 능력만이 아니라 선택적 신뢰의 결정을 해야 하는 상황이 아이들 개인에게 관련성이 있는 가도 또 다른 주요한 요인으로 보인다(Sperber et al., 2010). 예컨대, 공평한 것에 전혀 관심이 없어 보이던 3세 아동도 해당 내용이 자신에게 해를 끼칠 수 있는 것이라면 공평함에 주의를 기울인다고 한다(LoBue, Nishida, Chiong, DeLoache, & Haidt, 2011).

비판적 사고 능력의 발달과 관련한 연구들은 아직 국내에서는 제한적이었다. 지금까지는 한국어의 특성에 기반한 증거성 추론의 능력 연구와 어린 아동의 증언신뢰 편향성을 극복하는 관련 요인 연구 등 소수의 연구에 국한되어 있는 것을 볼 수 있었다.

그러나 한국은 언어만이 아니라 문화적으로도 기존에 주로 연구가 이뤄진 북미나 유럽과는 다른 면이 아직도 많다. 중국과 미국의 아동을 비교한 Heyman, Fu와 Lee(2007)는 상대방이 제시하는 자기 평가에 대해 사고할 때, 중국의 6-7세 아동이 미국의 10-11세 아동에 준하는 비판적 태도를 보였다고 하였다. 그리고 저자들은 이러한 차이가 관계의 조화를 위해서 사건을 억제하고 외양이나 체면을 중시하는 중국 문화 속에서의 사회적 경험에서 비롯된 것일 수 있다고 추론하였다. 한국 아동 연구에서도 3세 아동의 증언신뢰 편향성이 미국 아동의 증언신뢰 편향성보다 좀 더 빨리 극복

되는 것이 관찰되었는데(Ko et al., 2014), 이 또한 자기 억제와 조절을 강조하는 한국 문화에서 일찍 발달된 실행 기능에 기인할 가능성도 엿보였다(Jaswal et al., 2014; Oh & Lewis, 2008).

이러한 점들을 고려해보면 한국 아동의 선택적 신뢰에 있어 문화에 따른 차이가 연령이나 내집단 요인 등에 있어서도 다르게 작용할 가능성이 있다. 따라서 추후 이와 관련한 비교 문화적 접근의 연구가 시도되면 선택적 신뢰에 있어 문화나 사회적 경험이 어떻게 다층적으로 기여할 수 있는지도 추가적으로 밝힐 수 있을 것으로 보인다.

뿐만 아니라 Orena와 White(2015)의 최근 연구를 보면, 비유창성 정보를 활용하는 능력이 정보제공자가 지식을 보유하고 있는지 아닌지에 따라 다르게 나타나는 것을 볼 수 있었다. 비유창성 표지(예, "...어...")는 다음에 제시될 명사가 기존에 언급되지 않은 새로운 지시대상을 가리킬 때 주로 사용되는 데(Arnold, Fagnano, & Tanenhaus, 2003), 3세 반 정도의 아동들도 상대방이 정보를 잘 기억하는 경우에는 이런 비유창성 표지를 썼을 때 그 다음에 언급되는 명칭이 새로운 정보를 지칭할 것이라 기대하였으나 상대방이 기억을 잘 못하고 깜박거리는 사람이면 이러한 기대를 하지 않는 것으로 나타났다. 특히, 이들은 실시간 문장 해석의 양상을 안구운동을 통해 측정하여 이를 밝혀 낼 수 있었다. 이러한 점을 고려하면 3세에서도 명시적 행동으로 선택적 신뢰를 보이지는 못하더라도 실시간 해석 패턴과 같은 다양한 측정치를 활용하면 암묵적으로 가려진 발달의 양상을 관찰해 낼 가능성도 있는 것으로 보인다.

종합해 보면, 증거성 추론 능력의 발달에

있어서도 아직까지 밝혀지지 않은 요인들이 많은 것으로 보인다. 일차적 마음 이론의 발달보다는 ITOM과 같은 고급 능력의 발달 여부나 논리적 추론 능력의 발달 정도가 증거성 추론 발달에 관여되는지 검토가 되어야 할 것으로 보이고, 내용이 아동에게 직접적으로 관련있는 것일 때 증거성 추론 능력도 더 적절히 발휘될 수 있는 것인지 매우 궁금하기도 하다.

비판적 사고 능력의 발달 연구는 포괄적인 만큼 다양한 주제를 아우르고 있으나 그 덕분에 추후 진행되어야 할 연구가 더 무궁무진한 분야인 것으로 보인다.

참고문헌

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

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

김윤, 송현주 (2010). 만 3,4세 아동들의 거짓말 이해와 사실 추론 능력. *한국심리학회지 발달*, 23(3), 71-87.

송재목 (2009). 인식양태와 증거성. *한국어학*, 44, 27-53.

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

최영은, 이화인 (2012). 증거성표지 및 관련 어휘 발달 양상: 자발적 산출과 입력언어의 분석. *한국심리학회지; 발달*, 25(2), 129-150.

최영은, 이화인, 장나영 (2010). 정보 원천 표현에 따른 정보 확실성 이해의 발달. *한국심리학회지: 발달*, 23, 109-124.

최영은, 장나영, 이화인 (2012). 학령전기 아동의 증언판별, 증거성표지 이해와 정보확실성 판단 능력 발달. *한국심리학회지 발달*, 25(1), 135-152.

최영은, 장나영, 이화인 (2011). 증거성표지의 이해, 산출과 마음이론발달의 관련성 연구. *한국심리학회지 발달*, 24, 93-108.

최영은, Kaufman, A. (2009). 정보 원천 표현에 대한 암묵적 이해의 발달. *한국발달심리학회 추계 학술심포지엄 발표논문*. 서울대학교.

Aikenvald, A. Y. (2004). *Evidentiality*. New York: Oxford University Press.

Aksu-Koç, A., & Alici, D. (2000). Understanding sources of beliefs and marking of uncertainty: The child's theory of evidentiality. In E. V. Clark (Ed), *Proceedings of the 30th annual child language conference*, 123-130, Stanford, CA: Center for the Study of Language and Information.

Arnold, J. E., Fagnano, M., & Tanenhaus, M. K. (2003). Disfluencies signal thee, um, new information. *Journal of Psycholinguistic Research*, 32, 25-36.

Baum LA, Danovitch, J. H, & Keil, FC. (2008). Children's sensitivity to circular explanations. *Journal of Experimental Child Psychology*, 100(2), 146-155.

Berk, L. E. (2013). *Child Development*. Boston: Pearson Education.

Birch, S. A. J., 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.
- Brosseau-Liard, P. E., & Birch, S. A. J. (2011). Epistemic states and traits: Preschoolers appreciate the differential informativeness of situation specific and person-specific cues to knowledge. *Child Development*, 82, 1788-1796.
- Choi, Y., Bang, J. E., Jung, E. J., Ju, N., & Nam, M. J. (2014). Five-year-olds consider the source accuracy in their evidential reasoning. Poster presented at Boston University Conference on Language Development, Boston, US.
- Chow, V., Poulin-Dubois, D., & Lewis, J. (2008). To see or not to see: Infants prefer to follow the gaze of a reliable looker. *Developmental Science*, 11, 761-770.
- Clement, F., Koenig, M. & Harris, P. L. (2004). The ontogenesis of trust in testimony. *Mind and Language*, 19, 360-379.
- Corriveau, K. H., & Harris, P. L. (2009a). Preschoolers continue to trust a more accurate informant 1 week after exposure to accuracy information. *Developmental Science*, 12, 188-193.
- Corriveau, K. H., & Harris, P. L. (2009b). Choosing your informant: weighing familiarity and recent accuracy. *Developmental Science*, 12, 426-437.
- Corriveau, K., Kinzler, K.D. & Harris, P. (2013). Accuracy trumps accent in children's endorsement of object labels. *Developmental Psychology*, 49(3), 470-479.
- Corriveau, K. H., Harris, P. L., Meins, E., Fernyhough, C., Arnott, B., Elliott, L., Liddle, B., Hearn, A., Vittorini, L. & de Rosnay, M. (2009). Young children's trust in their mother's claims: Longitudinal links with attachment security in infancy. *Child Development*, 80, 750-761.
- 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.
- Couillard, N. L., & Woodward, A. L. (1999). Children's comprehension of deceptive points. *British Journal of Developmental Psychology*, 17(4), 515-521.
- Csibra, G., & Gergely, G. (2009). Natural pedagogy. *Trends in Cognitive Sciences*, 13, 148-153.
- DiYanni, C., & Kelemen, D. (2008). Using a bad tool with good intention: Young children's imitation of adults' questionable choices. *Journal of Experimental Child Psychology*, 101, 241-261.
- Elashi, F. B., & Mills, C. M. (2014). Do children trust based on group membership or prior accuracy? The role of group membership in children's trust decisions. *Journal of Experimental Child Psychology*, 128, 88-104.
- Grant, M. G., & Mills, C. M. (2011b, April). *Children's understanding of persuasion: Recognizing exaggerated claims*. Poster presented at the Society for Research in Child Development, Montreal, Quebec, Canada
- Harris, P. L. (2007). Trust. *Developmental Science*, 10, 135-138.
- Harris, P. L. & Corriveau, K. H., & (2011). Young children's selective trust in informants. *Philosophical Transactions of The Royal Society*,

- 366, 1179-1187.
- Heyman, G. D. (2008). Children's critical thinking when learning from others. *Current Directions in Psychological Science, 17*, 344-347.
- Heyman, G. D., Fu, G., & Lee, K. (2007). Evaluating claims people make about themselves: The development of skepticism. *Child Development, 78*, 367-375.
- 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), 1541-7.
- Jaswal, V. K., & Malone, L. S. (2007). Turning believers into skeptics: 3-year-olds' sensitivity to cues to speakers' credibility. *Journal of Cognition and Development, 8*, 263-283.
- Jaswal, V. K., & Neely, L. A. (2006). Adults don't always know best. *Psychological Science, 17*(9), 757-758.
- Jaswal, V. K., Pérez-Edgar, K., Konrad, R. L., Palmquist, C. M., Cole, C. A., & Cole, C. E. (2014). Can't stop believing: Inhibitory control and resistance to misleading testimony. *Developmental Science, 17*, 965-976.
- Kinzler, K. D., Corriveau, K. H., & Harris, P. L. (2011). Children's selective trust in native-accented speakers. *Developmental Science, 14*, 106-111.
- Ko, Y. J., Nam, M. J., & Choi, Y. (2014). The effect of observation frequency on 3-year-olds' judgment of other's truthfulness. Poster presented at the International Conference on Infant Studies, Berlin, Germany.
- Koenig, M. A., & Harris, P. L. (2005). Preschoolers mistrust ignorant and inaccurate speakers. *Child Development, 76*, 1261-1277.
- Koenig, M. A., & Woodward, A. L. (2010). Sensitivity of 24-month-olds to the prior inaccuracy of the source: Possible mechanisms. *Developmental Psychology, 46*, 815-826.
- Krogh-Jespersen, S., & Echols, C. H. (2012). The influence of speaker reliability on first versus second label learning. *Child Development, 83*, 581-590.
- Landrum, A. R., Mills, C. M., & Johnston, A. (2013). When do children trust the expert? Benevolence information influences children's trust more than expertise. *Developmental Science, 16*, 622-638.
- Lange, J. D., Wellman, H. M., & Gelman, S. A. (2013). Informants' traits weigh heavily in young children's trust in testimony and in their epistemic inferences. *Child Development, 84*(4), 1253-1268.
- Lane, J. D. & Harris, P. L. (2015) The role of intuition and informants' expertise in children's epistemic trust. *Child Development, 86*, 919-926.
- 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*, 154-170.
- Lutz, D. J., & Keil, F. C. (2002). Early understanding of the division of cognitive labor. *Child Development, 73*, 1073-1084.
- Ma, L., & Ganea, P. A. (2010). Dealing with conflicting information: Young children's reliance on what they see versus what they are told. *Developmental Science, 13*(1), 151-160.

- Ma, L., & Woolley, J. D. (2013). Young Children's Sensitivity to Speaker Gender When Learning From Others. *Journal of Cognition and Development, 14*(1), 100-119.
- Mascaro, O., & Sperber, D. (2009). The moral, epistemic, and mind reading components of children's vigilance toward deception. *Cognition, 112*, 367-380.
- Matsui, T., & Fitneva, S. A. (2009). Knowing how we know: Evidentiality and cognitive development. *New Directions for Child & Adolescent Development, 2009*, 1-11.
- Matsui, T., Yamamoto, T., & McCagg, P. (2006). On the role of language in children's early understanding of others as epistemic beings. *Cognitive Development, 21*, 158-173.
- Mills, C. (2013). Knowing to doubt; Developing a critical stance when learning from others. *Developmental Psychology, 49*(3), 404-418.
- Mills, C. M., & Elashi, F. B. (2014). Children's skepticism: Developmental and individual differences in children's ability to detect and explain distorted claims. *Journal of Experimental Child Psychology, 124*, 1-17.
- Morris, B. J., & Hasson, U. (2010). Multiple sources of competence underlying the comprehension of inconsistencies: A developmental investigation. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 36*, 277-287.
- Oh, S., & Lewis, C. (2008). Korean preschoolers' advanced inhibitory control and its relation to other executive skills and mental state understanding. *Child Development, 79*(1), 80-99.
- Orena, A. J., & White, K. (2015). I forget what that's called! Children's online processing of disfluencies depends on speaker knowledge. *Child Development, 86*(6), 1701-1709.
- Papafragou, A., Li, P., Choi, Y., & Han, C. H. (2007). Evidentiality in language and cognition. *Cognition, 103*, 253-299.
- Pasquini, E. S., Corriveau, K. H., Koenig, M., & Harris, P. L. (2007). Preschoolers monitor the relative accuracy of informants. *Developmental Psychology, 43*, 1216-1226.
- Poulin-Dubois, D., Brooker, I., & Polonia, A. (2011). Infants prefer to imitate a reliable person. *Infant Behavior & Development, 34*, 303-309.
- Poulin-Dubois, D., & Chow, V. (2009). The effect of a looker's past reliability on infants' reasoning about beliefs. *Developmental Psychology, 45*, 1576-1582.
- Rakoczy, H., Warneken, F., & Tomasello, M. (2009). Young children's selective learning of rule games from reliable and unreliable models. *Cognitive Development, 24*, 61-69.
- Robinson, E. J., Champion, H. H., & Mitchell, P. P. (1999). Children's ability to infer utterance veracity from speaker informedness. *Developmental Psychology, 35*, 535-546.
- Sabbagh, M., & Baldwin, D. (2001). Learning words from knowledgeable versus ignorant speakers: Links between preschoolers' theory of mind and semantic development. *Child Development, 72*, 1054-1070.
- Shenouda, J. H. Danovitch, (2013) Preschooler's Trust in the Testimony of Males and Females: Accuracy Trumps Gender Stereotypes. *Poster presented at the Biennial meeting of Society for*

- Research in Child Development*, April, 2013.
- Sobel, D. M & Corriveau, K. H. (2010). Children monitor individuals' expertise for word learning. *Child Development*, 81, 669-679.
- Sperber, D., Clement, F., Heintz, C., Mascaro, O., Mercier, H., Origgi, G., & Wilson, D. (2010). Epistemic vigilance. *Mind & Language*, 25, 359-393.
- Taylor, M. G. (2013). Gender influences on children's selective trust of adult testimony. *Journal of experimental child psychology*, 115(4), 672-690.
- Vanderbilt, K. E., Heyman, G. D., & Liu, D. (2014). In the absence of conflicting testimony young children trust inaccurate informants. *Developmental Science*, 17(3), 443-451.
- Vanderbilt, K. E., Liu, D., & Heyman, G. D. (2011). The development of distrust. *Child Development*, 82, 1372-1380.
- VanderBorghet, M., & Jaswal, V. K. (2009). Who knows best? Preschoolers sometimes prefer child informants over adult informants. *Infant and Child Development*, 18, 61-71.
- Zmyj, N., Buttelmann, D., Carpenter, M., & Daum, M. M. (2010). The reliability of a model influences 14-month-olds' imitation. *Journal of Experimental Child Psychology*, 106, 208-220.
- 1차원고접수 : 2016. 01. 15.
수정원고접수 : 2016. 02. 22.
최종게재결정 : 2016. 02. 29.

The development of selective trust and evidential reasoning: A literature review

Youngon Choi

Chung-Ang University, Psychology

Much of knowledge about the world comes from indirect experience such as, obtaining information/knowledge from others, rather than direct experience. Growing up in an environment, filled with information and claims made by the media and on the internet, it is essential to understand how children come to develop skills of evaluating various sources of information. Recent years have seen much increase in the amount of research related to this topic, regarding the development of critical thinking. The aim of the present paper is to provide an in-depth review of this growing field, involving the development of selective trust, a bias in trust in testimony, and evidential reasoning. Based on the extensive literature review, encompassing papers published internationally as well as domestically, the paper aims to provide a comprehensive and thorough introduction to the major discoveries made in this field and to suggest future studies that can help further illuminate the development of critical thinking.

Key words : selective trust, trust in testimony, evidential reasoning, development