

# 학령전기 아동의 증언판별, 증거성표지 이해와 정보확실성 판단 능력 발달

최영은\* 장나영 이화인

중앙대학교 심리학과

본 연구에서는 학령전기 아동의 증언판별 능력의 발달 정도 및 증거성표지들의 의미 이해 발달 정도와 출처에 따라 달라지는 정보확실성 이해 발달 간의 관계를 검토하였다. 만 3-6세의 아동을 대상으로 두 명의 화자가 제공한 정보 중 보다 확실한 정보를 고르는 과제(정보확실성 이해), 잘못된 증언을 무시하고 자신의 경험에 비추어 의사결정을 할 수 있는지를 측정하는 과제(증언판별 능력)와 증거성표지의 의미를 잘 이해하고 있는 지를 측정하는 과제(증거성표지 의미 이해)를 제시하고, 세 과제 수행 정확도 간의 관계를 상관과 회귀 분석을 통하여 살펴보았다. 연구 결과, 증언판별 능력은 3-4세 사이에 발달하는 정보확실성 이해 능력과 관련 있는 것으로 나타났으며, 증거성표지 의미 이해 발달 정도도 정보확실성 차이 이해 발달에 간접적으로 기여하는 것으로 나타나 정보확실성 비교, 판단 능력에 이리한 인지, 언어 발달 요소들이 중요한 역할을 할 수 있음을 시사하였다.

주요어: 증언판별, 정보확실성 이해, 증거성표지 이해, 언어 발달, 한국어

새로운 경험과 정보를 접하고 이를 통해 세상에 대한 지식을 쌓아나가는 것은 학령전기 아동들의

\* 이 논문은 2011년도 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2010-332-H00013).

\* 교신저자: 최영은, E-mail: [yochoi@cau.ac.kr](mailto:yochoi@cau.ac.kr)

\* 실험을 도와준 손현주, 고연정 학생과 연구에 협조해 주신 어린이 집 선생님들, 부모님들 및 참가 아동에게도 깊은 감사드립니다.

발달에 있어 매우 중요한 역할을 할 뿐만 아니라 (Boseovski, 2012) 하루에도 다양한 경험과 정보를 접하며 조금씩 세상에 대해 익혀가는 발달 초기 아동에게는 일상다반사라 해도 과언이 아니다. 특히, 아동들은 직접 경험을 통해 세상에 대해 학습하기도 하지만 간접 경험이나 주변 사람들의 이야기(보고)를 통해 세상에 대한 많은 것을 알아간다. 주변인들을 통해 전달받는 이야기들에는 그들이 직접 경험한 것들도 있고, 간접적으로 추론하여 얻은 것도 있으며 제 3자나 다른 출처를 통해 얻은 정보를 공유하는 것들도 있다. 실제로 직접 경험에는 한계가 있기 때문에 주변인을 통해 접하는 정보들은 아동에게 있어서는 세상에 대해 배워가는 중요한 지식의 원천 중의 하나이다.

그러나 이렇게 전달 받는 정보들은 그 정확도와 확실성에서 동일하지 않다. 예컨대, 아프리카의 짐바브웨라는 나라의 위치에 대해 어떤 사람은 “짐바브웨는 남아공의 북쪽, 아프리카 대륙 중간 정도에 위치해 있어.”라고 하는 반면에 다른 이는 “짐바브웨는 수단의 동쪽, 아프리카 대륙 위쪽에 위치해 있다.”라고 대비되는 진술을 할 경우 여러분이라면 누구의 말을 더 확실하게 받아들일 것인가. 첫 번째 사람의 진술이 두 번째 사람의 진술보다 더 확실하게 받아들여질 가능성이 크다. 그 이유는 두 번째 진술의 경우 화자가 직접 정보를 확인한 것이 아니라 누군가로부터 전해들은 것이지만 첫 번째 진술은 화자 본인이 직접 확인하였던 정보임을 제시하고 있기 때문이다(Davis, Potts, & Speas, 2007 참조).

위의 예에서와 같이 화자가 청자에게 정보나 지식을 제공할 때, 그 정보의 출처는 다양한 형태로 표시될 수 있다(예, 형태소나 어휘). 한국어의 경우 증거성표지라는 문법적 형태소를 사용하여 문미에 정보나 지식의 출처를 제공한다(직접 경험은 [어]

또는 [네], 타인 보고는 [대], 간접 추론은 [것 같다] 또는 [나봐](송재목, 2007, 2009; 임채훈, 2008; 정경숙, 2005; 김경애, 2002; 이기갑, 2006, Papafragou, Li, Choi, & Han, 2007도 참조). 이와 더불어 [듣다]나 [보다]와 같은 어휘도 정보나 지식이 직접 경험한 것인지 전해들은 것인지를 표시 해주고, [알다]와 [생각하다]의 경우에도 전달하는 정보나 지식의 확실한 정도를 표시한다.

최영은, 이화인, 장나영(2010)은 만3세에서 6세에 이르는 학령전기 아동들이 증거성표지나 어휘로 제공된 정보 출처의 판별을 통해 화자가 제공한 정보의 상대적인 확실성을 비교, 판단할 수 있는 지를 검토하였다. 이들이 사용한 과제에서는 한도둑 사건 후에 범인에 대해 두 증인이 등장하여 확실성에서 조금씩 차이가 나는 진술을 하였다(예, “도둑은 안경을 썼어.” 대. “도둑은 안경을 쓰지 않았대.”). 그리고 두 진술 중 어느 쪽을 보다 확실한 증언으로 선택하는지를 관찰하였다. 이들이 제시한 증인들의 증언 쌍에는 [어-대], [어-것 같다], [어-나봐], 그리고 [보다-듣다]가 포함된 비교 진술들이 사용되었다. 실험 결과, [보다-듣다]를 바탕으로 정보 확실성을 비교해야 한 경우에는 만 3-4세 아동도 꽤 높은 수행(70% 이상 정확도)을 보인 반면에 문법적 형태소를 사용한 증거성표지가 사용된 비교 문장들의 경우 만 5-6세도 정보확실성 비교 판단 수행에서 우연수준을 넘지 못하는 것으로 나타났다.

한국어에서처럼 증거성표지가 문미의 형태소로 문법화되어 의무적으로 표시되는 터키어 연구에서도 크게 다르지 않은 결과를 보인다. Aksu-Koc과 Alici(2000)의 터키어 습득 아동 연구에서도 과제는 다르지만 최영은 등(2010)과 유사한 검증을 하였는데, 6세가 되어도 증거성표지(직접 경험 대 간접 보고)를 바탕으로 정보 출처를 판별하고 그에

따른 정보 확실성을 비교하는 능력은 아직 잘 발달되지 않은 것으로 나타났다.

이와 비교하여 한국어나 터키어의 연구와 달리 일본어 습득 아동의 연구 결과는 조금 다른 결과를 제시하고 있다(Matsui, Yamamoto & McCagg, 2006; Matsui & Fitneva, 2009도 참조). 일본어에도 tte(한국어의 '대'와 유사함)라는 증거성표지가 있어서 화자의 정보가 타인으로부터 전달받은 것임을 표시하고, yo라는 문미형태소는 전하고 있는 정보가 확실한 것임을 전달한다. 또한 한국어와 유사하게 일본어에도 보다(miru)와 듣다(kiku)의 어휘를 통해 정보 출처를 표시할 수도 있다.

Matsui, Yamamoto와 McCagg(2006)는 만3-6세에 이르는 일본어 습득 아동을 대상으로 도둑이 숨겨놓은 물건들의 위치를 알아내기 위해 동물들이 다른 진술을 하는 상황을 제시하였다(예, "신발이 있는 곳은 파란 통이야." 대. "신발이 있는 곳은 빨간 통이래."). 이들의 실험에서도 비교 문장들은 [yo-tte], [yo-kana(불확실 표지)], [miru-kiku], 그리고 [siru-omou(알다-생각하다)]를 포함하여 제공되는 정보의 확실성이 상대적으로 다르도록 하였다. 실험결과, 문법적 형태소인 증거성표지를 바탕으로 정보확실성을 판별하는 수행 정도가 어휘를 바탕으로 비교, 판별할 때의 수행 정도보다 상대적으로 높았으며 이러한 패턴은 3세부터 나타났다. 그러나 일본어 습득 아동의 경우에도 화자가 제공하는 정보의 출처를 파악하고, 이를 통해 정보 확실성을 비교, 판별하는 능력은 연령과 더불어 꾸준히 발달하는 것으로 나타났다.

그렇다면 이와 같이 정보의 습득 방식에 따라 그 확실성이 달라지는 것을 이해하게 되는데 기여하는 요소들은 무엇일까? 우선 정보 출처 탐지 능력(Source monitoring abilities)이 그 하나이다. 정보 출처 탐지 능력은 정보가 어떠한 방식이나 경

로(예, 직접 경험, 목격, 또는 타인보고 등)를 통해 얻어졌는지를 탐지하고 이를 기억하는 능력을 이른다(Lindsay, Johnson & Kwon, 1991). 최영은 등(2010)에서는 아동들의 정보 출처 탐지 능력을 별도로 측정 후 정보확실성 차이 이해 능력과의 관계를 검토하였는데, 두 요인 간에 정적 상관이 나타나 정보 출처 탐지 능력이 발달할수록 정보확실성 차이의 이해도 발달하였음을 시사하였다.

그런데 여기에서 더 나아가 단순히 정보의 출처를 탐지, 기억, 이해하는 능력뿐만 아니라 정보 제공자의 증언의 진위를 판별하는 증언판별 능력도 정보확실성 비교, 판단 능력의 발달에 기여할 가능성이 있다. 보다 구체적으로 증언판별 능력이란 정보 제공자의 진술이 허위임을 제시하는 증거가 있을 때, 진술의 진위를 판별하고 의사결정 시 허위 진술을 무시하고, 대신 객관적 증거나 자신의 직접 경험에 더 비중을 실는 판단을 하는 능력이라 정의할 수 있다.

최근 증언판별 능력과 관련하여 학령전기 아동들이 직접 경험과 반하는 허위진술을 제공받았을 경우 이를 무시할 수 있는지를 검토한 연구결과들이 보고되었다(Corriveau & Harris, 2009; Ma & Ganea, 2010; Jaswal, Croft, Setia, & Cole, 2010; Jaswal & Neely, 2006 등). Ma와 Ganea(2010)의 실험에서는 만 3-5세의 아동들이 실험자가 세 개의 상자 중 한 곳에 물건을 숨기고 있는 것을 유리창을 통하여 지켜보도록 하였다(예, 초록색 상자에 물건을 넣음). 그런 뒤 물건을 숨겼던 실험자가 방을 나와서 아동에게 다가와 물건을 감춘 곳의 위치를 알려주었는데 이 때 진술한 위치는 아동이 실제 목격한 곳과 다른 곳(예, 파란 상자)이었다. 마지막으로 물건의 위치를 직접 목격도 하였고, 또 이에 대한 실험자의 진술도 들은 아동에게 직접

상자들로 가서 숨겨진 물건을 찾으려 하였다. 그 결과, 4세 이상의 아동들은 모두 자신이 목격한 위치의 상자로 가장 먼저 다가가 쉽게 숨겨진 물건의 위치를 찾았으나 3세 아동들은 4세와 달리 절반 정도는 자신이 보았던 위치로, 나머지 절반은 실험자가 진술한 위치의 상자로 가서 물건을 찾으려고 하여 성공률이 우연수준을 넘지 못하였다. 이는 4세 이전의 아동들은 자신의 경험과 타인의 보고가 대비될 때 둘 중 보다 확실한 정보를 취사선택하는 능력이 아직 성숙되지 않았음을 시사하는 결과였다.

Jaswal 등(2010)의 연구도 이와 유사한 결과를 제시하였다. 이들은 3세 아동들에게 두 개의 컵 중 한 곳에 물건을 숨기고, 정답이 아닌 다른 컵에 물건이 들어있다고 지속적으로 증언할 때 아동이 실험자의 잘못된 증언을 따르는지, 아니면 잘못된 증언의 결과에 대한 경험을 기반으로 증언과 반대된 컵을 선택하는지를 관찰하였다. 그 결과, 3세 아동은 반복적인 실패에도 불구하고, 증인의 증언을 그대로 따르는 경향이 나타났다. 이는 Ma와 Ganea(2010)의 연구에서처럼, 3세 아동들은 자신이 직접 본 것과 타인이 전달하는 정보가 서로 상충되는 정보일 때, 자신의 직접 경험에 의존하기보다 성인의 증언에 의존하는 경향성을 가지고 있음을 시사한다. 즉, 4세 이전에는 증언판별 능력이 아직 성숙되지 않고, 이러한 능력이 4세 이후에 급격히 발달한다는 것을 제시하는 것이다.

증거성표지나 관련 어휘가 전달하는 정보의 출처와 이에 따라 달라지는 확실성을 이해하기 위해서는 직접 경험과 간접 경험을 구분하는 정보 출처 탐지 능력 뿐 아니라 직접 경험이 간접 경험이나 타인의 보고보다 더 확실함을 이해해야 한다. 따라서 사실이 아닌 증언을 접했을 때 이를 무시하고, 자신의 직접 경험에 의존하는 증언판별 능력

은 증거성표지나 정보 출처 관련 어휘에 따라 달라지는 정보확실성 이해의 발달에 기여할 것으로 여겨진다. 정보확실성이 각 정보의 출처에 따라 달라지며 정보의 출처 중에서 직접적으로 경험한 것이 타인의 보고와 같은 간접적 경로를 통해 얻은 정보보다 정확도가 높다는 것을 이해하는 능력이 뒷받침되어야 화자에게서 전달받은 정보들의 상대적 확실성을 적절하게 비교, 판단할 수 있을 것이기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 증언판별 능력의 발달과 정보확실성 비교, 판단 능력 발달 간의 관계를 실험적으로 고찰하고자 한다.

본 연구에서는 이와 더불어 증거성표지나 관련 어휘의 의미 이해 발달 정도도 정보확실성 이해 능력의 발달에 중요한 근간이 되는지 검토하고자 한다. 앞에 제시한 정보확실성 이해 발달 연구들의 개괄을 보면, 한국 아동과 일본 아동 사이에는 흥미로운 차이가 있었다. 한국 아동은 정보 출처가 어휘로 표시되었을 때 이를 기반으로 정보 확실성을 비교하고 판단하는 능력이 문법적인 증거성표지 형태로 표시된 경우보다 일찍 발달한 반면에 일본 아동들은 이와 대조되는 양상을 보였다. 이러한 언어 간 차이는 보다 언어 보편적인 증언판별 능력의 발달 정도로는 설명할 수 없어 보인다. 비록 일본어에서의 증거성표지나 어휘 의미 이해에 대한 연구는 아직까지 부재하나 한국어의 경우 최영은, 장나영, 이화인(2011)의 최근 연구에서 [어], [대], [것 같다], [나봐] 등의 출처 관련 문법 표지의 의미 이해 발달을 보고한 바 있다. 이들 연구에 따르면 한국어 습득 아동의 경우 [어]를 제외한 [대, 것 같다, 나봐] 등의 표지의 의미 이해는 비교적 서서히 발달하여 5-6세에 성숙한다고 한다(이화인, 2012도 참조). 이는 한국 아동이 증거성표지에 기반한 정보확실성 판단에서 보이는 어려움이 이러한 표지들의 의미 이해가 미발달한데서 기인

하였을 가능성을 시사하는 것이다. 특히, 이화인(2012)에 참여하였던 아동들은 모두 [보다, 듣다]를 잘 이해하고 있었다(연습 시행에서 보다/듣다를 구분하여야 연구에 참여하도록 하였다). 즉, 한국어 아동들은 비교적 3, 4세부터 어휘적인 정보 출처 표현을 잘 이해하였으나 증거성표지의 의미이해는 상대적으로 서서히 발달하는 것으로 나타난 것이다. 따라서 이러한 의미 이해의 차이가 어휘보다 증거성표지 사용에서 상대적으로 늦게 발달되는 정보확실성 판단 능력에 기여하였을 가능성이 있는 것이다. 본 연구에서는 증거성표지나 어휘의 의미 이해 정도가 정보확실성 판단 능력 발달에도 기여하고 있는지, 그 가능성을 검토하기 위하여 만 3-6세 한국어 습득 아동의 증거성표지 의미 이해 발달 정도와 이에 기반한 정보확실성 판단 능력의 발달 간의 관계도 고찰하였다.

종합하면, 본 연구의 목표는 두 가지였다. 그 하나는 정보확실성 이해 발달에 증언판별 능력이 근간이 되는지를 검토하는 것이고, 두 번째는 증거성표지의 의미 이해 발달 정도가 정보확실성 비교, 판단 능력에 영향을 끼치는지 살펴보는 것이었다. 이를 위해 정보확실성 이해, 증언판별 능력, 증거성표지 의미 이해 발달 정도를 실험적으로 측정하고, 이 요인들 간의 관계를 상관 및 회귀분석을 통하여 검토하였다.

## 방 법

### 연구대상

서울 상도동에 위치한 어린이집을 통해 총 63명의 아동들이 실험에 참가하였다. 이 중 생활연령이 3년 0개월 미만인 아동 2명과 실험을 중단하거나 거부한 아동 9명, 발달지연 아동 3명, 증언판별능

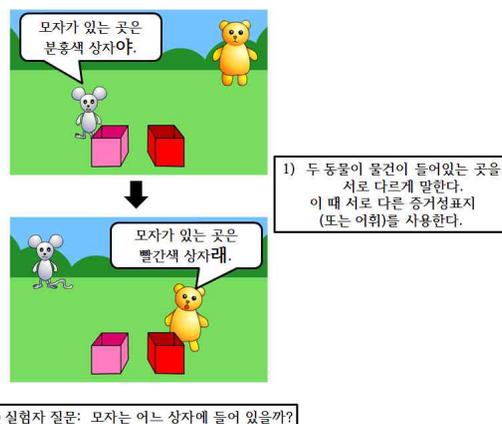


그림 1. 정보확실성 이해 실험 과제 자극과 절차의 예

력 실험에 참여하지 않은 아동 5명을 제외한 44명의 자료가 분석에 포함되었다. 만 3세 9명(평균 41.3개월, 남=5), 4세 14명(평균 53.6개월, 남=7), 5세 14명(평균 65.7개월, 남=5), 6세 7명(평균 73.4개월, 남=4)이 참여하였다.

## 실험 과제 및 절차

**정보확실성 이해 실험 과제.** 증거성표지 및 정보 출처 관련 어휘를 기반으로 하여 정보 출처에 따라 달라지는 정보 확실성을 판별하는지 알아보기 위해 본 연구에서는 Matsui 등(2006)이 일본 아동을 대상으로 사용하였던 실험을 사용하였다. 먼저 아동에게 도둑이 물건을 훔쳐서 어딘가에 숨겨 놓았다는 상황을 제시하였다. 그리고 도둑이 훔친 물건들이 어디에 숨겨져 있는지 동물들이 알고 있으므로 동물들에게 물어보자고 제안하였다. 그런 뒤, 그림 1에 제시된 것과 같이 두 마리의 동물과 두 개의 서로 다른 색깔의 통이 화면을 통해 제시되고, 각 동물이 훔친 물건의 위치를 이야기하였

다. 예를 들어 생쥐와 곰이 등장하면, 아동의 앞에서 동물에게 질문하듯 “생쥐야, 곰아, 모자는 어디에 있니?”하고 물었다. 두 동물은 서로 다른 증거성표지나 정보 출처 관련 어휘를 사용하여 물건의 위치를 진술을 하였다(그림 1 참조). 이 때 두 동물의 진술은 증거성표지와 상자의 색깔 외에는 모두 동일하였다. 두 동물의 진술을 들은 후 아동에게 “모자는 어느 상자에 들어있을까?”라고 질문하여 물건의 들어있는 곳을 선택하도록 하였다. 동물들의 증언은 문법적인 증거성표지(직접경험(어), 타인으로부터의 전달(대), 추론(것 같다))를 통하여 정보 확실성의 차이를 나타내는 조건 2개와 정보 출처와 관련한 동사(보다/듣다, 알다/생각하다)를 사용한 조건 2개를 사용하여 총 4개의 조건이 제시되었다(표 1 참조). 증거성표지를 통한 정보 확실성의 두 조건은 직접 경험의 [어]를 간접 경험의 [대], [것 같다]와 대조하여 제시하였다. 또한 동사 조건의 경우 증거성표지가 의미하는 것과 상응하는 동사를 사용하여 [알다/생각하다]조건과 [보다/듣다]조건을 제시하였다. 각 조건마다 2개의 시행을 제시하여 총 8시행을 실시하였다.

간접경험을 나타내는 [대], [것 같다], [생각하다], [듣다]에 비해서 정보/지식이 보다 확실함을 나타내는 직접경험의 표현인 [어], [알다], [보다]가 포함된 문장을 선택할 경우 1점, 그렇지 못했을 경우를 0점으로 하여 조건 당 최대 2점씩 총 8점 만점을 받을 수 있도록 하였다.

본 연구에서 사용된 정보 확실성 이해 실험과제는 최영은 등(2010)에서 사용한 범인 찾기 과제와 유사하면서도 아동에게 제시한 문장의 유형이 달랐다. 최영은 등(2010)이 사용한 과제에서는 동사

표 1. 정보 확실성 이해 실험 조건과 예문

비교 조건	정답	제시문장
직접 경험/ 추론	어/ 것 같다	사과가 있는 곳은 빨간색 <b>통인 것 같아.</b>
		사과가 있는 곳은 파란색 <b>통이야.</b>
	알다/ 생각하다	자동차가 있는 곳은 주황색 <b>상자라고 생각해.</b>
		자동차가 있는 곳은 노란색 <b>상자란 걸 알아.</b>
직접 경험/ 타인 보고	어/ 대	모자가 있는 곳은 초록색 <b>통이야.</b>
		모자가 있는 곳은 분홍색 <b>통이래.</b>
	보다/ 듣다	내가 <b>봤어.</b>
		양말이 있는 곳은 하늘색 <b>통이야*.</b>
		내가 <b>들었어.</b>
		양말이 있는 곳은 하얀색 <b>통이야.</b>

구문을 사용하여 “도둑은 초콜릿을 훔쳐어/훔쳐대/ 훔친 것 같아.”와 같이 증거성표지가 동사와 결합하여 제시되었다. 그러나 본 연구에 사용된 구문들은 “사과가 들어있는 것은 빨간 통이야/통이래/통인 것 같아.”와 같이 명사와 결합한 명사구문으로 이루어진 문장이었다. 최영은 등(2010)의 연구와 달리 명사구문이 포함된 문장을 자극으로 사용한

\* [보다/듣다]조건에서 문장을 둘로 나누어 제시한 것은 일본어 연구(Matsui et al., 2006)에서 제시한 문장의 자극이 이렇게 제시되었기 때문이다. 본 연구에서는 일본어와의 비교도 용이하도록 하기 위해 일본어 연구에서 사용된 자극과 동일하게 이 조건에서만 두 개의 문장을 제시하였다.

것은 일본어 연구에 비해서 한국어 아동의 증거성 표지를 이용한 정보 확실성 차이 이해 능력의 발달이 늦은 것으로 나타났기 때문이었다. Matsui, Yamamoto & McCagg(2006)의 연구 결과를 보면, 일본어 습득 아동들은 3-4세부터 tte(우리말 -대에 상응함)와 yo(확실성 표현 어미)의 차이를 잘 활용하여 정보 확실성이 달라지는 것을 판별하는 것으로 나타났다. 이에 비하면 한국어 습득 아동은 6세에 이르러야 유사한 능력을 보이는 것으로 나타나 상대적으로 발달이 느렸다(최영은 등, 2010). 그러나 두 연구에서 사용된 문장들이 활용이 필요 없는 명사구문(Matsui et al. 2006)과 활용을 요하는 동사구문(최영은 등, 2010)으로 문법적 난이도가 다른 문장을 사용하여 검증하였기 때문에 본 연구에서는 일본어 습득 아동과의 직접적 비교를 재검토해보고자 명사구문을 활용한 문장을 사용하였으며, 과제도 Matsui et al. (2006)가 사용한 동일한 과제를 빌려 사용하였다.

**증언판별 과제.** 직접 경험과 간접 보고를 비교하였을 때 본인의 직접 경험이 더 신뢰롭다는 것을 아동이 어느 정도 이해하는 지를 측정하기 위해 Jaswal 등(2010)이 사용한 실험을 사용하였다. 먼저 그림 2에서와 같이 실험자는 아동과 마주보고 앉았다. 실험자는 아동의 앞에 있는 쟁반위에 색이 다른 네 개의 컵을 올려놓고, 아동이 네 개의 색깔을 아는지 확인하였다.

아동이 컵의 색깔을 알고 있음을 확인하고 나서 스티커 찾기 게임을 하자고 제안하였다. 그리고 이 게임에서는 스티커를 찾는 사람이 찾은 스티커를 갖게 되고 서로 스티커를 많이 갖도록 노력해야 한다고 설명하였다.

그런 뒤 쟁반위에 두 개의 컵을 거꾸로 뒤집어

서 양 옆으로 제시하였다. 실험자는“이제 스티커를 숨길게.”라고 이야기 한 후, 아동이 스티커를 어디에 넣는지 보지 못하도록 하기 위하여 가림막으로 가리고, 스티커를 숨겼다. 이때 아동은 실험자의 얼굴과 어깨만 볼 수 있었다. 실험자가 가림막으로 가려진 두 개의 컵 각각에 스티커를 숨기는 듯 한 행동을 하였다. 스티커를 숨기고 나면, 가림막을 제거하고, 두 개의 컵이 올려져있는 쟁반을 아동에게 보여주었다. 이 때 실험자는 스티커의 위치를 아동에게 알려주었다. 그러나 실험자가 아동에게 알려주는 위치는 실제 스티커가 숨겨진 컵이 아니라 다른 컵이었다. 만약 쟁반위에 노란 컵과 빨간 컵을 제시하고, 스티커를 노란 컵에 숨겼다면 “스티커는 빨간 컵에 들어 있어.”라고 진술하였다. 진술시 실험자는 아동을 쳐다보며 이야기하고, 진술이 끝나면 아동에게 쟁반을 밀어주고 스티커의 위치를 찾으도록 하였다. 스티커를 찾으면 “이 스티커는 네 꺼야.”라고 이야기하며 스티커를 아동에게 제공하고, 찾지 못하면 실제 스티커가 있는 컵을 실험자가 열어서 “스티커는 여기에 있네. 이건 선생님꺼야.”라고 이야기 하였다. 이와 같은 시행을 총 6번 반복하여 실시하였다. 거짓된 진술이 반복되고 있음을 한 번 인지하도록, 3번째 시행이 끝나

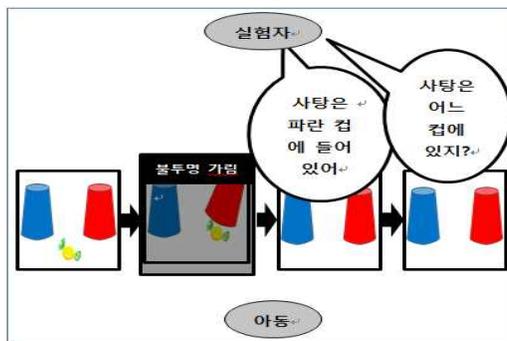


그림 2. 증언판별 과제에 사용된 자극과 절차의 예.



상자에 가위가 들어있대  
상자에 가위가 들어있네

1) 선물상자에 들은 내용물을 확인하는 방법을 사진으로 제시한다.

2) 사진과 함께 서로 다른 증거성표지를 사용하여 말한 문장을 차례로 들려준다.

3) 실험자 질문: 노란아이가 한 말은 어느 쪽 스피커에서 나왔을까?

그림 3. 증거성표지 이해 실험의 절차와 보기 문장의 예.

면 진술 후 옆에 있던 보조 실험자가 “선생님은 거짓말쟁이다. 그렇지?”하고 아동에게 이야기 하였다. 아동은 진술과 맞지 않는 상황을 반복해서 겪게 되고, 이 때 아동이 실험자의 진술에 따라 컵을 선택하여 스티커를 얻지 못하면 0점, 진술과 반대되는 컵을 골라 스티커를 얻게 되면 1점을 제공하여 총 6점까지 받을 수 있었다. 따라서 점수가 높으면 높을수록 시행이 계속되면서 아동이 진술의 진위를 파악하고 진술보다는 자신의 경험에 비추어 반응을 한 것으로 증언판별 능력이 잘 발달되었음을 의미하였다.

**증거성표지 이해실험 과제.** 연령에 따른 증거성표지의 의미 이해 발달을 관찰하기 위해 다음의 과제를 사용하였다. 우선 인형 캐릭터가 컴퓨터 화면에 등장한다. 주인공은 막 선물을 받았는데 선물의 내용을 세 가지의 방식으로 확인하였다: (1) 직접 열어보기, (2) 타인의 진술을 통해 알게 됨, (3) 추측을 통해 알아 봄. 그런 뒤, 주인공이 선물의

내용에 대해서 하는 말을 두 가지 보기로 제시하고 아동에게 주인공이 한 말은 둘 중 어느 것인지 고르도록 하였다. 구체적으로 예를 들면, 직접 경험하여 내용을 파악한 경우, 먼저 주인공이 자신이 받은 상자를 쳐다보는 장면과 함께 자신이 선물을 어떻게 확인할지를 이야기 한다. “상자에는 무엇이 들어있을까? 나는 상자를 열어볼 거야.” 그런 후 주인공이 말과 일치하는 방법으로 선물을 확인하는 장면이 연이어 제시되고, 그림 3에서와 같이 말 소리 모양과 함께 두 가지 진술의 보기를 들려주었다(예, “상자에 가위가 들어있대”. “상자에 가위가 들어있네.”). 그리고 아동에게 둘 중 주인공이 한 말을 고르라고 하였다.

타인의 진술을 통해 선물 내용을 확인한 조건에서는 주인공이 “나는 아빠에게 물어볼 거야.”라고 말하고 나서, 아빠가 등장하여 킷속말로 “상자 안에 OO가 들어있어”라고 말해주는 장면을 보여주고, 그림 2에서처럼 두 보기 문장을 들려주고 주인공이 한 말을 고르도록 하였다. 이 조건에서는 화자

로 가능한 사람이 두 명 등장하였기 때문에 아동이 정답을 고를 때 혼란을 겪을 수 있어 선물 내용을 전달하는 캐릭터는 아빠로 주인공과 성별, 나이에서 크게 대비되어 보기로 들려주는 문장이 아빠의 목소리가 아님을 분명히 하였다.

세 번째로 추측을 통해 선물의 내용을 파악하는 경우에는 주인공의 눈이 가려져 있고 상자를 집어서 냄새를 맡는 장면이 제시되면서 “나는 상자에 무엇이 들어있는지 생각해 볼 거야.”라는 말을 들려준다. 그런 뒤, 앞의 두 조건과 마찬가지로 두 보기 문장을 들려주고, 둘 중 주인공이 하였을 말을 고르도록 하였다.

실험 문장들은 쌍으로 제시되어, [네]가 [대]나 [것 같다]와 대비되어 제시된 시행이 각각 2, [대]와 [것 같다]가 대비되어 각각이 정답이었던 시행이 두 개씩으로 총 8시행으로 구성되었다. 비교조건과 문장의 쌍들은 E-prime(Psychology Software Inc.)을 사용하여 무선화하여 제시하였다.

이 과제에서는 제시되는 장면과 일치하는 문장을 알맞게 선택하면, 특정 증거성표지가 나타내는 정보 습득 방식을 아동이 잘 이해하고 있는 것으로 보았다. 예를 들어 주인공이 상자 안을 보는 장면이 제시되고, 이와 일치하는 [네]를 사용한 문장

을 선택하면, [네]가 보는 것과 같은 직접 경험을 통해 정보를 얻은 경우 사용하는 것임을 이해하였음을 의미하였다. 따라서 선물 내용을 파악한 방식에 맞는 문장을 고른 경우 1점을 부여하고, 그렇지 못하면 0점을 부여하여, 점수가 높을수록 증거성표지의 의미 이해가 잘 발달하였음을 의미하였다.

## 결 과

먼저 각 과제별 아동의 수행 정도를 연령별로 보고한 후 과제 간의 상관 및 회귀분석 결과를 보고하도록 하겠다.

**정보확실성 이해 실험 결과.** 표 2에 요약된 바와 같이 정보확실성에 대한 이해는 연령에 따라 큰 증가를 보이지 않았고, [보다/듣다]의 조건을 제외한 다른 조건에서의 아동들의 수행은 대체로 저조한 편이었다. 연령과 조건에 따른 정보확실성 이해 정도를 검토하고자 조건별 정답 점수 합 의 평균을 종속변인으로 하고, 연령(3세, 4세, 5세, 6세)을 참가자 간 변인, 문장 비교조건(어/것 같다, 어/대, 알다/생각하다, 보다/듣다)을 참가자 내 변인으로 혼합 설계의 의한 변량분석을 실시하였다. 분석

표 2. 연령 및 조건별 정보확실성 이해점수 합 의 평균과 표준편차 (각 2점 만점)

연령	N	조건별 총합점수 평균(표준편차)			
		형태소(증거성표지)		어휘(정보출처어휘)	
		어/같아	어/대	알다/생각하다	보다/듣다
3세	9	1.11(.87)	1.00(.71)	1.22(.83)	1.22(.83)
4세	14	1.07(.73)	1.07(.83)	1.43(.65)	.86(.77)
5세	14	1.29(.61)	1.14(.77)	1.43(.51)	1.5(.65)
6세	7	1.16(.71)	.57(.79)	1.29(.49)	1.43(.53)

결과, 비교조건에 의한 차이는 유의도에 근접하였으나( $F(3,40) = 2.38, p = .07$ ), 연령에 의한 차이와 연령 및 비교조건 간의 상호작용은 유의하지 않았다( $F_s < 1.08, p_s > .37$ ).

그러나 흥미롭게도 비교조건을 형태소 조건과 어휘 조건으로 하여 문법적으로 정보 출처가 표시된 조건과 어휘를 통해 정보 출처가 표시된 조건으로 나누어 아동들의 정보확실성 이해 정도를 재분석한 결과, 연령과 무관하게 어휘 조건에서의 수행이 형태소 조건에서의 수행보다 유의하게 높은 것으로 나타났다( $F(1,40) = 4.52, p < .05$ , 연령과 비교조건을 각각 참가자 간, 참가자 내 변인으로 혼합설계에 의한 변량분석을 실시하였음). 그러나 이러한 분석에서도 연령 및 연령과 비교조건과의 상호작용은 유의하지 않았다( $F_s < 1.08, p_s > .37$ ). 이러한 결과는 만3세에서 6세에 이르는 아동들이 어휘로 제시된 정보 출처를 바탕으로 하였을 경우 직접 경험이 간접 경험이나 타인의 보고보다 확실한 정보임을 판단할 수 있는 반면에 정보 출처가 문법적 형태소인 증거성표지를 통해 제시된 경우 이를 정보확실성 판단에 잘 반영하지 못하고 있음을 제시한다.

**증언판별 과제 결과.** 그림 4에 총 6시행에 걸쳐서 연령 별로 아동들이 스티커의 위치를 정확하게 찾은 평균 백분율이 요약, 제시되어 있다. 4세에서 6세의 아동은 그림 4에서 볼 수 있듯이 첫 번째 시행에서는 실험자의 진술을 따르는 경향이 높아 스티커의 위치 찾기에 실패하였으나 이 첫 번째의 경험 이후인 두 번째 시행부터는 실험자의 진술보다는 자신의 이전 경험을 바탕으로 진술과 반대되는 위치를 골라 스티커 찾기 정확도가 급격히 상승한 패턴을 보였다. 이와는 대조적으로 3세의 경우는 첫 번째 시행 이후에도 4-6세 아동에 비해 여전히 실험자의 진술을 지속적으로 따르는 경향이 유지되어 스티커 찾기 성공률이 크게 상승하지 못하고 있음을 볼 수 있다.

이와 같은 실험 상황에서 연령 간에 증언판별 능력에 차이가 있었는지 총 6 시행의 평균 점수를 종속변인으로 하고, 연령을 독립변인으로 한 일원 변량 분석을 실시하였다. 그 결과 연령 집단 간 유의한 차이가 나타났다( $F(3,40) = 6.23, p < .01$ ). 특히, 사후 검증(Tukey's HSD,  $p < .05$ )을 통해 연령 집단 간 차이를 알아본 결과 3세와 4, 5, 6세 사이에 유의한 차이가 있었던 것으로 나타났고, 4세 이

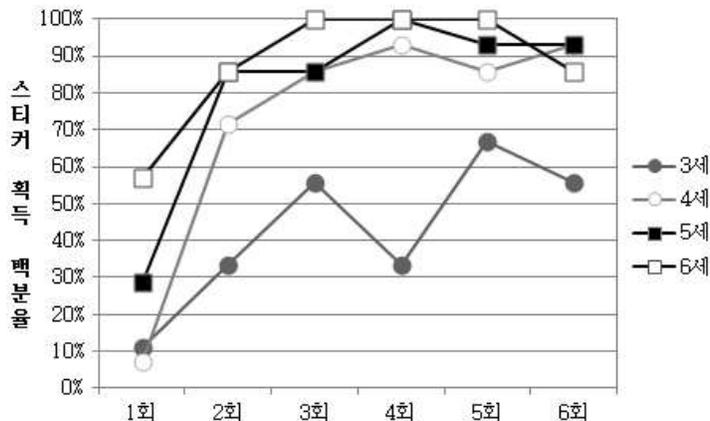


그림 4. 연령 별 시행에 따른 증언판별 과제 점수 백분율 변화

표 3. 연령에 따른 증거성표지 이해 실험 점수 평균과 표준편차(1점 만점)

연령	N	이해 점수 평균(표준편차)		
		[네]이해	[대]이해	[같다]이해
3세	9	.56(.30)	.61(.42)	.43(.28)
4세	14	.57(.27)	.64(.46)	.75(.24)
5세	14	.89(.29)	.82(.25)	.89(.20)
6세	7	1.00(.00)	1.00(.00)	.98(.06)

후의 연령 간 차이는 유의하지 않았다.

**증거성표지 이해실험 과제 결과.** 표 3에 연령 별로 증거성표지 이해 점수의 평균 백분율과 표준 편차가 요약, 제시되어 있다. [네], [대], [것 같다]의 표지 모두 연령과 더불어 그 의미를 정확하게 고르는 수행 정도가 상승하는 것을 볼 수 있는데 특히 5세를 경계로 그 증가가 급격한 것을 볼 수 있다.

연령과 증거성표지에 따른 이해의 정확도를 비교하기 위해 4(3, 4, 5, 6세: 참가자 간 변인) x 3(네, 대, 것 같다: 참가자 내 변인) 혼합설계에 의한 변량분석을 하였다. 그 결과, 연령에 따른 차이는 유의하였다( $F(3,40) = 10.49, p < .0001$ ). 그러나 증거성표지에 따른 차이와 표지-연령 간의 상호작용은 유의하지 않았다( $F_s < 1.1, p_s > .38$ ). 연령에

따른 차이를 알아보기 위한 사후 검증(Tukey's HSD,  $p < .05$ ) 결과, 3-4세가 5-6세보다 유의하게 이해 정확도가 낮았으며 3, 4세와 5, 6세 사이의 차이는 유의하지 않아 세 가지 증거성표지에 대한 이해는 4세와 5세 사이에 발달하는 것으로 나타났다.

**정보확실성 이해, 증언판별 능력, 증거성표지 이해 간의 상관 및 회귀 분석 결과.** 증거성표지 및 정보 출처 관련 어휘에 따른 정보확실성 이해 점수와 증언판별 과제 점수와의 상관분석 결과 표 4에 제시되어 있다. 아동들의 연령을 총 개월 수로 환산한 월령도 이 분석에 포함하여 연령과의 상관도 살펴보았다. 표 4에서 볼 수 있듯이 연령에 따라 유의한 증가를 보인 것은 [보다/듣다]에 따른 정보확실성 이해 점수( $r(44) = .30, p < .05$ )와 증언판별 과제 총점( $r(44) = .56, p < .01$ )이었다. [보다/듣다]는 다시 증언판별 과제 총점과 정적상관을 보였다( $r(44) = .31, p < .05$ ). 추가적으로 증언판별 과제 총점은 [어/것 같다]에 따른 정보확실성 비교 능력과도 정적 상관( $r(44) = .31, p < .05$ )을 보였다. 그러나 [어/대]나 [알다/생각하다]에 따른 정보확실성 비교 능력은 연령에 따라 유의하게 증가하지 않았고, 증언판별 능력과도 유의한 상관을 보이지 않았다.

표 4. 연령 및 조건 별 정보확실성 이해점수와 증언판별 과제 점수와의 상관 분석 결과.

	월령	어/같아	어/대	알다/생각하다	보다/듣다	증언판별 과제총점
월령	.	.13	-.10	.02	<b>.30*</b>	<b>.56**</b>
어/같아		.	.17	-.03	.06	<b>.31*</b>
어/대			.	.10	.04	.02
알다/생각하다				.	-.03	.01
보다/듣다					.	<b>.30*</b>

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

표 5. 연령, 정보확실성 이해 점수와 증거성표지 이해 점수 간의 상관.

	월령	[네] 이해	[대] 이해	[것같다] 이해	어/같아	어/대	알다/생각하다	보다/듣다
월령	.	.55**	.39**	.64**	.13	-.10	.02	.30*
[네]이해		.	.43**	.55**	.09	.14	.14	.26†
[대]이해			.	.20	.25	.16	-.16	.30*
[것같다] 이해				.	.17	-.02	.08	.28†

†  $p < .10$ , \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

증언판별 능력이 3, 4세 사이에 변화를 보이므로 추가적으로 3, 4세만을 대상으로(총23명) 정보확실성 이해 총점과의 상관을 검토하였다. 그 결과, 3, 4세에서의 증언판별 능력 총점은 정보확실성 이해 총점과 정적 상관( $r(44) = .40, p = .06$ )을 보였고, 이는 유의도에 근접하였다. 그러나 정보확실성 이해 과제 하위 조건으로 나누어 상관을 보았을 때는 유의한 상관은 나타나지 않았다(all  $r_s < .31, p_s > .14$ ). 그리고 3, 4세 집단에서의 분석에서 연령은 정보확실성 이해 점수와 유의한 상관을 보이지 않은 반면에( $r(23) = .08, p = .97$ ), 증언판별 능력과는 높은 상관을 보였다( $r(23) = .58, p < .01$ ).

정보확실성 이해, 증거성표지 이해 및 연령 간의 상관도 분석하여 그 결과를 표 5에 제시하였다. [네, 대, 것 같다]의 증거성표지 이해 모두 연령에 따라 증가하는 정적상관을 보였다(표 5 참조). 이 세 증거성표지의 이해 정확도는 [보다/듣다]의 어휘 비교에 근거한 정보확실성 이해 점수와만 정적 상관을 보였고, [어/같다], [어/대], [알다/생각하다]를 바탕으로 정보확실성을 판별하는 능력과는 유의한 상관을 보이지 않았다. 증언판별 능력의 정보확실성 이해발달에 대한 고유한 기여도를 검토하고자 월령과 증언판별 과제 총점을 예측변인으로 하고, 정보확실성 이해 총점을 종속변인으로 한 위

계적 회귀분석을 실시하였다. 표 6에 요약되어 있듯이 3-6세의 전 연령의 아동을 대상으로 회귀 분석한 결과, 월령 및 증언판별 능력모두 유의한 예측력은 없는 것으로 나타났다. 그러나 증언판별 과제 점수가 3-4세 사이에 급격한 변화가 일어나는 반면에 4세 이후에는 별다른 변화가 없었던 것을 고려하면 증언판별 능력의 발달이 일어나는 3-4세 시기에 정보확실성 이해 발달에 기여할 가능성이 있었다. 이를 검토하기 위해 동일한 위계적 회귀분석을 3-4세 아동만을 대상으로 실시하였다. 그 결과, 이 시기에 월령은 정보확실성 이해 발달을 유의하게 예측하지 못하였으나 증언판별 능력은 유의하게 예측하는 것으로 나타났다( $\beta = .525, p < .05$ ).

추가적으로 증거성표지의 의미 이해 정도가 정보확실성 이해 발달을 예측하는 지도 위계적 회귀 분석을 통하여 검토하였다. 그 결과, 증거성표지 의미 이해력은 월령과 무관하게 고유한 예측력을 갖고 있는 것으로 나타났다( $\beta = .497, p < .05$ , 표 6 참조).

## 논 의

본 연구에서는 학령전기 아동의 증언판별 능력과 증거성표지 의미 이해 발달 정도가 타자로부터

표 6. 월령, 증언판별 과제 총점 및 증거성표지 이해 점수의 정보확실성 이해 점수 예측 정도

대상	모델	예측변인	종속변인	$\beta$	$t$	$\Delta R^2$
3-6세 모두	모델 1	월령	정보확실성 이해 총점	.164	1.075	.027
	모델 2	증언판별 과제 총점		-.003	-.019	.062
<b>3-4세만 (n=23)</b>	모델 1	월령	정보확실성 이해 총점	.084	.386	.007
	모델 2	<b>증언판별 과제 총점</b>		-.220	-.892	<b>.183*</b>
3-6세 모두	모델 1	월령	정보확실성 이해 총점	.164	1.075	.027
	모델 2	<b>증거성표지 이해 점수</b>		-.167	-.873	.027
				.497	<b>2.606*</b>	<b>.138*</b>

\* $p < .05$

전달받는 정보의 확실성을 비교하고 판단하는데 기여하는지를 실험적으로 측정하여 검토하였다.

증언판별 능력은 화자의 진술의 진위를 파악하고 이를 본인의 의사 결정에 반영하거나 무시할 수 있는 능력을 이르는 것(Ma & Ganea, 2010; Jaswal et al., 2010)으로 타인이 보고하는 정보의 정확도나 확실성을 파악하는 데 중요한 근간이 되는 인지적 능력으로 고려되었다. 특히, 증언판별 능력은 학령전기에서도 만 3-4세 사이에 급격히 발달하는 것으로 보고되었다(Ma & Ganea, 2010; Jaswal et al., 2010, 고연정, 최영은, 2011도 참조). 본 연구에서는 증언판별 능력을 Jaswal 등(2010)의 연구에서 사용된 과제를 활용하여 측정하였다. 그 결과, 4세 이후의 아동들은 모두 실험자의 허위 진술을 한, 두 번 만에 파악하고 이후에는 실험자의 말보다는 시행에서 직접 겪은 본인의 경험을 바탕으로 반응하였다. 그러나 이와 달리 3세 정도의 아동들은 실험자의 말이 거짓임이 반복되어 제시됨에도 불구하고 여전히 계속해서 실험자의 말을 무시하지 못하고 따르는 반응 양상을 보였다. 이러한 결과는 미국 아동에서와 유사하게 한국 아동들에

게서도 증언판별 능력이 만 3-4세 사이에 급격히 발달하고 있음을 시사하였다(고연정, 최영은, 2011에서도 검증됨).

이러한 아동들의 증언판별 능력 발달 정도는 정보확실성 이해의 발달 정도와 정적 상관을 보였다. 특히, 증언판별 능력이 발달될수록 [어/것 같다]나 [보다/듣다]로 대조되어 제시된 문장들에서 [어]와 [보다]를 포함한 정보들(직접 경험하여 얻은 정보임이 표시 됨)이 [것 같다]나 [듣다]로 표시된 정보들보다 상대적으로 더 확실하다는 것을 판단하는 능력도 발달된 것으로 나타났다.

증언판별 능력이 정보확실성 이해 발달에 끼치는 고유한 영향력을 알아본 회귀 분석 결과에서는 3세에서 4세 사이에 일어나는 정보확실성 이해 능력 발달에 연령과 무관하게 증언판별 능력이 고유한 기여를 하고 있는 것으로 나타났다. 본 연구에 참여한 3-4세의 아동은 총 23명으로 참가자 수가 매우 적었던 것을 고려하면 이러한 결과는 증언판별 능력이 3세와 4세에 일어나는 변화에 주요한 기여를 할 가능성을 뒷받침하는 것으로 보인다. 그러나 전 연령을 대상으로 한 분석에서는 유의한

기여도가 나타나지 않아 4세 이후의 발달 정도에는 크게 관여하지 않을 가능성을 시사하였다. 이러한 결과는 증언판별 능력 자체가 3-4세 사이에 급격히 발달되고 4세 이후에는 크게 변화되지 않는 패턴을 보인 본 연구나 타 연구들의 결과(고연정, 최영은, 2011)를 고려해볼 때 타당한 것으로 보인다. 따라서 증언판별 능력의 발달 정도는 학령전기에서도 초기에 직접 경험, 간접 경험, 타인 보고 등을 통해 얻어진 정보들의 확실성을 판단하는 능력 발달에 기여하지만 4세 이후에 일어나는 확실성 비교, 판단 능력에 크게 기여하지는 못하는 것으로 보인다(표 6에서 3-6세 전체 분석 참조: 증언판별 능력의 고유한 설명력이 유의하지 않음).

그렇다면 증언판별 능력 이외에 추가적으로 정보 확실성 비교, 판단 능력 발달에 주요한 근간이 되는 것은 무엇일까? 본 연구에서는 증거성표지 의미 이해 발달이 이에 관여할 가능성도 검토하였다. 특히, [네], [대], [것 같다]와 같이 각각 직접 경험, 간접 보고, 간접 추론의 의미를 표시하는 증거성표지 형태소의 의미를 이해하는 정도가 제공된 정보의 출처에 따라 달라지는 정보확실성의 차이 이해에 기여하는지를 검토하였다.

그 결과, 세 표지에 대한 이해는 모두 연령과 더불어 꾸준히 발달하는 것으로 나타났으며, 이 표지들의 의미 이해 발달 정도는 연령을 넘어서서 정보확실성 이해 발달에 고유한 기여를 하는 것으로 나타났다. 즉, 세 표지에 대한 의미 이해가 더 발달하였을수록 아동이 화자로부터 제공받은 정보의 상대적 확실성을 비교하고 판단하는 능력도 더 발달되어 있는 것으로 나타났다.

그러나 흥미롭게도 상관 분석의 결과에서는 세

표지들의 의미 이해 정도가 정보확실성 과제에서 [보다/듣다]의 대조로 제시된 정보들의 확실성 비교 능력과 정적 상관을 가지고 있고, [알다/생각하다]나 [어/대], [어/것 같다]로 제시된 정보들의 확실성 비교 능력과는 상관이 없는 것으로 나타났다. 추가 회귀 분석을 통해 증거성표지 의미 이해 발달 정도가 [보다/듣다] 조건에서의 정보확실성 비교, 판단 능력 발달에 기여하는지를 검토하였더니 그 예측력이 유의한 것으로 나타났다( $\beta = .383, p < .05$ \*). 이러한 결과는 본 연구에서 나타난 증거성표지 의미 이해 발달과 정보확실성 이해 발달 간의 관계가 실제 [보다/듣다]에 기반을 둔 정보확실성 비교, 판단 능력과 증거성표지 의미 이해 간의 상관에 기인하였을 가능성을 시사한다.

그렇다면 문법적 형태소의 의미 이해와 어휘로 표시된 정보 출처에 따른 정보확실성 비교, 판단 능력 간의 관계는 어떻게 설명할 수 있을까? 관련 어휘나 형태소의 의미 이해가 확실성 비교에 근간이 된다면 [어/대]의 의미 이해는 [어/대]의 확실성 비교로 연결되어야 할 것이다. 그러나 본 연구의 결과는 이와 다르게 나타났다.

이러한 연구 결과는 여러 가지 요인에 기인했을 가능성이 있다. 우선 본 연구에서의 증거성표지 의미 이해 연구에서는 [어]를 포함하지 않고 [네]를 포함하였다. 그 이유는 최근 언어학 분석 연구에서 한국어의 직접경험표지가 [어]가 아니라 [네]라는 제안들이 있었기 때문이다(송재목, 2009). 따라서 두 발달 정도의 비교에서 실제로 [어/대] 의미 이해에서 [어/대] 확실성 비교 능력이 측정되지 않았고, [네/대] 의미 이해와 [어/대] 비교 능력 간의 관계가 검토되었다. [네]표지는 [어]표지에 비해 상

\* 다른 회귀분석과 마찬가지로 월령을 투입한 후 증거성표지 의미 이해 점수를 투입한 위계적 회귀분석을 실시한 결과이다( $R^2$  변화 값은 .082이었다).

대적으로 그 의미 이해 발달이 조금 늦은 것으로 나타났다(최영은, 장나영, 이화인, 2011과 비교). 물론 [대]와 [것 같다]는 동일하였지만 [어]가 아닌 [네]표지의 의미 이해 측정이 이러한 직접적 관계 검토에 장애가 되었을 가능성이 있는 것이다. 이는 추후 연구를 통해 [네]와 [대, 것 같다]를 대비하여 제공한 정보들의 확실성 비교 능력 검증을 통해 검토해야 할 것이다.

또 다른 가능성은 증거성표지 의미 이해 발달과 정보확실성 비교 능력 사이에 다른 제 3의 요인이 작용하고 있을 가능성이다. 정보확실성 비교, 판단 능력의 발달 추이를 보면 [보다/듣다]나 [알다/생각하다]를 제외하고 [어/대]나 [어/것 같다]와 같은 형태로 표시된 정보 출처의 경우 만 6세에 이르러도 이에 기반을 둔 정보확실성 비교 능력이 아직 우연 수준에서 크게 벗어나지 못한 것을 볼 수 있다(최영은 등, 2010도 참조). 따라서 형태로 표시된 경우 3세에서 6세 사이에 정보확실성 비교 능력의 발달은 큰 성장을 보이지 않았다. 이화인(2012)의 연구에 따르면 한국 아동이 문법적 증거성표지를 통해 표시된 정보들의 확실성 비교 능력은 어휘로 표시된 경우와 달리 만 6-7세에 이르러 크게 발달한다고 한다. 이를 보면 증거성표지 비교를 통해 정보확실성을 판단하는 능력에는 6-7세 사이에 발달하는 다른 인지나 언어 능력과 관련이 있을 가능성이 있다. 예를 들어, 이 시기에 발달하는 논리적 사고력(Piaget & Inhelder, 1956; Berk, 2008에서 재인용)이 증거성표지에서 이와 관련된 정보 습득의 인식론적 상태를 추출하고, 이를 바탕으로 정보의 상대적 확실성이나 정확도를 비교해 내는 논리적 추론 능력에 중요한 기반이 될 가능성도 있다. 따라서 추후 연구를 통해 6-7세 사이에 일어나는 사고와 언어 발달 변화 영역과의 관계를 재검토해야 할 필요가 있다.

그러나 여전히 한국 아동이 [보다/듣다]와 같은 어휘로 출처가 표시된 정보들의 확실성 비교를 비교적 어린 나이(3-4세)부터 잘 할 수 있는 것으로 나타난 결과나 일본어 습득 3-4세 아동들이 증거성표지(yo, tte)를 통해 정보확실성 비교를 잘 할 수 있는 것은 위의 두 가능성으로 완전히 설명하기는 어려워 보인다. 이러한 차이는 무엇에 기인한 것일까? 이화인(2012)의 한국과 일본의 아동 입력 언어(2-3세 아동 대상) 비교 연구 결과를 보면, 한국 어머니는 증거성표지도 사용하였지만 실제 [보다]와 같은 어휘를 통해 정보출처를 사용하는 빈도가 일본 어머니보다 훨씬 높았다. 이에 비해 일본 어머니는 어휘에 비해 증거성표지의 사용 빈도가 월등히 높은 것으로 나타났다. 이러한 입력 언어의 빈도 차이는 초기 언어 발달과정에서 상대적 노출 빈도가 해당 문법표지나 어휘의 의미 습득을 공고히 하고, 이것이 이후 정보확실성 비교에 활용될 수 있도록 하는데 영향을 끼쳤을 가능성을 제기한다. 추후연구에서는 보다 체계적으로 문법 표지와 어휘의 의미 습득 발달 정도를 비교하고, 의미 습득 정도가 정보확실성 비교, 판단 능력에 직접적으로 관여하는지의 가능성을 검토하고, 이러한 차이가 궁극적으로 입력 언어에서의 노출 차이에 의한 것인지를 다양한 입력 언어 자료의 비교 분석을 통하여 검토하여야 할 것이다.

종합하면, 본 연구는 언어를 통해 경험의 유형, 정보의 출처에 따른 정보확실성 비교, 판단 능력의 발달에 기여하는 요소들을 검증하였다. 학령전기 초기 무렵에는 이러한 요소 중에 타인의 증언의 타당성을 판단할 수 있는 능력이 중요한 요소인 것으로 나타났으며, 이와 더불어 정보의 습득 방식을 표시하는 언어적 표현들의 의미를 습득, 이해하는 능력도 중요한 근간이 되는 것으로 나타났다. Aydin과 Ceci(2009)가 제안하였듯이 아동의 정보

확실성 판단 능력 발달에 관여하는 이러한 요인들은 향후 법정 등에서의 아동 증언의 활용이나 유포와 같은 범죄예방 프로그램 개발 등에 중요한 자료로 활용될 수 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

- 고연정, 최영은 (2011). 만 3-4세 아동의 신뢰성 판단에 관찰 경험이 미치는 영향. 한국심리학회지: 발달, 24(4), 151-162.
- 김경애 (2002). 증거표지와 정보의 출원. 論文集, 33, 51-58.
- 송재목 (2007). 증거성(Evidentiality)과 주어제약의 유형론. 형태론, 9, 1-23.
- 송재목 (2009). 인식양태와 증거성. 한국어학, 44, 27-53.
- 이기갑 (2006). 한국어의 양태(Modality) 표현. 담화-인지언어학회 학술대회 발표논문집, 67-83.
- 이화인 (2012). 한국 아동의 증거성표지 발달 과정 : 산출, 이해, 확실성 차이에 대한 이해를 중심으로. 중앙대학교 대학원 석사학위 논문.
- 임채훈 (2008). “감각적 증거” 양태성과 한국어 어미교육 -“네”, “-더라”, “-더니”, “-길래” 등을 중심으로-. 이중언어학, 37, 199-234.
- 정경숙 (2005). Space in tense. Simon Fraser University 박사학위논문.
- 최영은, 이화인, 장나영 (2010). 정보 원천 표현에 따른 정보 확실성 이해의 발달. 한국심리학회지: 발달, 23, 109-124.
- 최영은, 장나영, 이화인 (2011). 증거성표지의 이해, 산출과 마음이론발달의 관련성 연구. 한국심리학회지 발달, 24, 93-108.
- 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.
- Aydin, C., & Ceci, S. J. (2009). Evidentiality and suggestibility: A new research venue. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2009(125), 79-93.
- Berk, L. (2008). *Child Development*(8th ed.). Allyn and Bacon.
- Boseovski, J. (2012). Trust in testimony about strangers: Young children prefer reliable informants who make positive attributions. *Journal of Experimental Child Psychology*, 111, 543-551.
- Corriveau, K., & Harris, P. L. (2009). Choosing your informant: Weighing familiarity and recent accuracy. *Developmental Science*, 12, 426 - 437.
- Davis, C., Potts, C., & Speas, M. (2007). *The Pragmatic Values of Evidential Sentences. Proceedings of SALT 17*. Ithaca, NY: CLC Publications.
- 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, 757 - 758.
- 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, 1541-1547.
- Lindsay, D. S., Johnson, M. K., & Kwon, P.(1991). Developmental changes in memory source monitoring. *Journal of Experimental Child Psychology*, 52, 297 - 18.
- 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.
- 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.
- Matsui, T., & Fitneva, S. A. (2009). Knowing how we know: Evidentiality and cognitive development. *New Directions for Child & Adolescent Development*, 2009, 1-11.
- Papafragou, A., Li, P., Choi, Y., & Han, C. H. (2007). Evidentiality in language and cognition *Cognition*, 103, 253-299.
- 

1차 원고 접수: 2012. 1. 15.

수정 원고 접수: 2012. 2. 11.

최종 게재 결정: 2012. 2. 13.

# Factors affecting Korean preschoolers' evidential reasoning: Trust in testimony and understanding of evidential markers

Youngon Choi, Na-Young Jang, Hwah-In Lee

Chung-Ang University

Psychology

The present study examined relationships between preschoolers' abilities to judge trustworthiness in others' testimony and information certainty, and also whether their understanding of evidential markers is related to the development of judging information certainty. Three to six-year-old Korean-learning children's ability to ignore an adult's false testimony and to instead rely on their own experience was measured. Also, these children's comprehension of evidential markers and abilities to determine more certain information when the two contrasting information was provided, marked by evidential markers or lexical items were obtained. Children's abilities to trust other's testimony appeared to uniquely contribute to the development of information certainty judgment around the age of 3-4 years. In addition, children's ability to comprehend evidential markers positively predicted 3-6-year-olds' abilities to judge information certainty. These results suggest that both abilities to trust in testimony and acquisition of evidential markers play important roles in children's development of judging information certainty.

*keywords:* language development, evidentials, trust in testimony, information certainty, cognitive development, Korean