

유아의 가장 개념과 틀린 믿음 이해의 발달 및 그 상호관계 연구*

The Development of False Beliefs and Concepts of Pretense in Young Children

이 종 숙**

Lee, Jongsook

이 영 자***

Lee, Young Ja

신 은 수****

Shin, Eunsoo

Abstract

The subjects of this study of the development of concepts of pretense and of false beliefs were 168 3-, 4-, 5-, and 6-year-olds. There were 2 significant main effects for age and type of task both for pretend and false belief tasks. The older children performed pretend tasks and false belief tasks at a higher level than the younger children. Performance on pretend tasks was higher with alternatives than without them. On false belief tasks, there were differences in performance among the change of location, the change of content and the second order false belief tasks. Correlations between understanding of pretense and false beliefs were relatively high. These results suggest that the relationship between children's understanding of pretense and false belief varied by types of tasks.

Key Words : 가장(pretense), 틀린 믿음(false belief), 마음이론(theory of mind)

* 접수 2002년 4월 30일, 채택 2002년 6월 12일

* 이 논문은 2001학년도 덕성여자대학교 연구비 지원에 의하여 수행되었음.

** 덕성여자대학교 심리학과 교수, E-mail : jongsook@center.duksung.ac.kr

*** 덕성여자대학교 유아교육과 교수

**** 덕성여자대학교 유아교육과 교수

I. 서 론

1. 가장에 대한 개념의 발달

마음 이론 발달과 관련된 최근의 논의 중 다수는 가장놀이와 관련된 것이다. 그리고 이들 논의 중에는 어린 유아의 가장 놀이 속에 표상적 마음이론이라는 정신적 상태가 반영되어 있는가 아니면 단순한 '-인 척 하는 행동(acting as if-)인가에 대한 논란이 포함된다. Leslie (1987)는 유아의 가장놀이는 유아의 마음 이론의 표현이며 18-24개월 된 영아가 가장놀이를 할 수 있고 다른 사람의 가장놀이를 이해할 수 있는 것은 상위표상(metacognition)적 마음이론이 이 연령에도 존재한다는 것을 보여주는 것이라고 주장하였다. 그는 “가장의 출현은 사물이나 사건을 있는 그대로 이해하는 능력의 발달이 아니라 인지 자체에 대해 이해하는 능력의 시작이라고 보아야한다”(Leslie, 1987, p. 416)라고 설명하였다. 그에 의하면 유아가 가장놀이에서 조개껍질을 컵으로 가장할 때, 일차적 표상(조개껍질)을 가지고 이차적이며 분리된(decoupled) 표상(컵)이 관계를 형성해야하기 때문에 가장은 상위 인지라고 주장한다.

반면에 Lillard(1993a, 1993b, 1998)는 가장놀이는 지식이나 의도에 기초한 가장에 대한 개념을 형성하였을 경우에만 표상적 마음 이론으로 가장을 이해하는 것으로 해석할 수 있다는 것이다. Lillard(1993b, 1998)에 의하면 5-6세에도 가장이 지식이나 의도에 기초한다는 가장의 개념적 이해를 하지 못하는 것으로 나타났으므로 가장의 상위 표상적 이해는 그 이후에나 나타나는 것으로 보아야 한다고 주장하였다. 그는 토끼를 모르고 본적이 없는 주인공이나 (Lillard, 1993b) 토끼처럼 행동할 의도가 없는

주인공이(Lillard, 1998) 토끼처럼 뛰고 있으면 “토끼인척 하는 걸까?”라고 물었을 때 4세 유아의 60% 이상이 그렇다고 답하였다고 보고하였다. Lillard는 어린 유아들은 다른 사람의 생각이나 정신 상태에 의해 가장놀이를 이해하는 것이 아니라 행동을 보고 가장 놀이를 이해하기 때문에, 가장 놀이가 상위 표상적 능력을 표현하는 것이라는 Leslie(1987)의 주장은 어린 유아의 가장 놀이를 과대 평가 하는 것으로 보았다. 그러므로 Lillard는 가장의 개념이 발달하는 시기는 틀린 믿음이 발달하는 시기보다 더 늦다고 주장하였다.

그러나 최근에 German과 Leslie(2001)는 이러한 Lillard(1993b)의 주장을 반박하는 경험적 증거를 제시하고 있다. 이들은 지식에 기초한 가장놀이의 개념적 발달로 유아의 가장놀이의 발달을 설명하는 것은 부적절하며 어린 유아가 가장놀이를 이해하는 것은 ToMM(Theory of Mind Mechanism)에 의해서라고 주장하였다. ToMM은 믿음, 바람, 가장놀이와 같은 정신상태에 내재한 마음 이론의 발달을 설명하는 기제로서 그 주요 특징은 천성적(innate)이며, 특정한 표상에만 적용되는 특성화된 모듈적 기제로서, 특별히 다른 사람의 마음 상태에 주의를 기울이도록 하며, 완성된 마음이론을 가지고 태어나는 것은 아니며 기초는 천성이지만 선택적 경험에 의해 형성된다고 설명하였다(Scholl & Leslie, 2001). 이 모델은 유아가 추상적 개념을 어떻게 획득하는지를 설명하는데 아주 유용한 기제이며 이 모델에서 개념의 역할은 유아로 하여금 환경의 여러 특성 중 어떤 특정 속성에 더 관심을 갖게 하는 기능을 한다고 본다(German & Leslie, 2001). 이들은 가장이 정

신적이고 주관적이고 표상의 상태임은 분명하지만 가장놀이를 하는 유아가 가장이 이러하다는 지식을 가지고 있어야 하는 것은 아니라고 주장하였다. 그런데 Lillard(1993b)가 사용한 과제는 이러한 지식을 요구하는 과제이므로, 유아가 이 과제에서 실패하는 것을 표상적 마음 이론을 발달시키지 못한 증거라고 주장하는 것은 타당하지 않다는 것이다. 그리고 이 실험에서 Lillard는 가장에 대한 이해가 틀린 믿음보다 늦게 나타나 가장과 틀린 믿음간에 발달상의 간격이 있다고 주장하였는데 German과 Leslie는 이러한 주장도 타당하지 못하다고 반박하였다. 왜냐하면 Lillard가 사용한 가장놀이 과제와 달리 틀린 믿음 과제는 믿음에 대한 지식을 묻은 것이 아니라 틀린 믿음 자체를 인식하고 있는지를 묻은 것이었기 때문이다. 따라서 이들 두 가지 개념간의 발달상의 간격을 검증하고자 한다면 가장과 틀린 믿음의 과제가 상응하는 것이어야 한다고 주장하였다. 이들은 이 주장에 대한 근거로 가장에 대한 지식에 상응하는 과제를 개발하였는데 어떤 대상(예 : 토끼)에 대해서 모르는 사람에게 가방 안에 든 물체가 그 대상이 하는 행동과 동일한 행동을 한다고(예 : 뛰다) 소개했을 때, 그 사람이 가방 안에 든 물체를 그 대상이라고 생각하는가를 묻는 질문이었다. German과 Leslie(2001)가 이 과제와 가장에 대한 지식을 묻는 과제를 동일한 대상에게 제시하였을 때 두 과제간의 수행의 차이는 없었다. 이 두 과제 모두 6세에 우연 수준 이상의 수행을 나타냈다. 이 실험의 결과에 의하면 가장놀이나 틀린 믿음이 지식에 기초한다는 개념적 이해를 하는 것은 가장놀이를 하는 것과 틀린 믿음을 인식하는 것과는 차이가 있음을 보여준다.

그러나 이러한 두 능력간의 격차가 본질적

차이가 아닐 수도 있다. German과 Leslie(2001)는 이러한 격차가 두 능력간에 요구되는 실행 기능(executive function)의 차이에 기인한 수행의 차이로 해석할 수 있다고 주장하였다. 이들은 가장에 대한 지식에 기초한 추론의 경우 주인공이 무엇인가 행동하고 있는데 가장하고 있지 않다고 추론해야 정답이 되므로 자연스럽지 않다고 본다. 예를 들어, 뛰는 행동이 “토끼인 척 하는 것이니?”라고 묻는데 만약 아니라고 대답하면 왜 뛰는가에 대한 대안이 없어서 유아가 긍정적 답을 더 많이 하게 한다고 주장한다. 그래서 이들은 질문 속에 “토끼인 척하는 거니? 아니면 캥거루인 척하는 거니?”라고 대안을 제시하였다. 그 결과 4세아도 69%의 정답율을 보였다고 보고하고 있다.

과제가 다른 정도의 실행 기능을 요구한다고 주장하는 측면에서 보면 대안 제시를 하는 질문은 세 가지 차이를 가져다준다. 첫째, 대안을 제시함으로써 “토끼”가 아닌 경우의 답에 대한 가능성을 제시하여 부정적 답을 쉽게 할 수 있었다. 둘째는 Lillard의 질문은 가장하는지 아닌지가 중요한 반면 대안제시 질문은 가장하는 것은 기정 사실이고 “토끼”와 “캥거루” 중 선택하도록 하는 질문이었다. 대부분의 대안 제시 질문들이(Custer, 1996; Bruell & Wooley, 1998; German & Leslie, 2001; 이종숙, 2001) Lillard의 질문보다 쉬웠던 것은 이와 같이 가장은 기정사실화하고 가장 내에서의 정신 상태를 묻는 질문이었기 때문일 수 있다. 다른 말로 설명하면, 대안이 있는 과제는 가장 놀이 속에서의 가장의 정신 상태에 대한 질문이고 대안이 없는 질문은 가장놀이 지식의 개념적 이해에 대한 질문이었다. 셋째, 대안을 주어 가장을 기정사실화 한 과제는 ‘안다=가장하다’의 인식만으로 문제를 해결할 수 있는 반면 대안이 없

는 질문은 '모른다=가장하지 못한다'라는 관계를 이해해야만 정답을 말할 수 있는 과제라는 점도 차이가 있다.

그러나 대안을 제시한 과제가 반드시 과제를 용이하게 하는 것 같지는 않다. Joseph(1998)의 연구에서는 두 주인공 중 하나는 대상을 알고 다른 주인공이 대상을 모를 때, 두 주인공이 동일한 행동을 하고 있다면 어떤 주인공이 그 대상인척 가장하는 것인지를 물었다. 이 실험의 결과는 4세 아동의 13%만이 대상을 아는 주인공이 가장을 하는 것이라고 응답하였다고 보고하고 있다. Joseph는 아동이 이 과제에서 정답을 말할 수 없었던 것은 Lillard(1998)가 해석하는 것처럼 가장을 단순히 -인척 하는 행동으로 인식하였기 때문이 아니라 '모른다=가장하다'로 잘못 인식하였기 때문이며 아동이 전혀 정신 상태에 대한 추론을 하지 않기 때문은 아니라고 주장하였다. 그러나 이 연구는 대안을 제시하였던 다른 연구들(Bruell & Wooley, 1998; Custer, 1996; German & Leslie, 2001; 이종숙, 2001)과 그 결과가 달라 정확한 규명이 필요하다고 보여진다. 이 과제는 주인공이 들어서 다른 과제보다 더 어려워졌을 수도 있고 생각 거품을 사용하는 대신에 인형을 사용하였기 때문에 이러한 차이를 가져왔을 수도 있다. 생각 거품(thought bubble)은 실제로 대안이 되는 그림을 아동이 답을 하는 동안에도 계속 제시함으로써 아동이 생각에 초점을 맞출 수 있도록 도울 수 있다. Custer(1996)와 Bruell과 Wooley(1998)의 연구에서는 생각 거품을 사용했었고 Joseph(1998), German과 Leslie(2001), 이종숙(2001)은 Lillard(1993b)와 같이 인형을 사용하였다. Lillard(1998)의 연구에서는 생각 거품과 인형을 사용하여 가장에 의도가 포함됨을 이해하는지 측정하였는데 생각 거품을 사용하였을

때 아동의 가장에 대한 이해가 더 높았다고 보고하고 있다.

그리고 대안을 제시하는 것이 과제를 쉽게 만들어서 정답율을 높였다는 German과 Leslie(2001)의 연구에서도, 질문 속에만 대안을 제시하였지 주제가 되는 이야기 속에서는 대안이 제시되지 않았다는 문제가 있다. 예를 들어, 이야기 제시에서 "A는 토끼를 모른다." 그런데 "A는 토끼처럼 뛰고 있다." "A는 토끼인척 하는 거니? 캥거루인척 하는 거니?"라고 물어서 질문 속에만 대안을 포함했다. 이 과제에서는 캥거루에 대해서 안다거나 모른다라는 설명 없이 토끼가 아니면 무조건 캥거루를 고르도록 강요한 점이 부자연스럽다. 그러므로 이야기 속에서 대안이 되는 대상에 대하여 안다는 정보를 줄 필요가 있다고 본다. 이종숙(2001)의 연구에서 대안을 이야기 속에도 포함하였을 때 정답율이 German과 Leslie(2001)보다 더 높아지는 것으로 나타났다.

요약하면, 이제까지의 선행 연구는 가장의 표상적 이해에 대한 실험에서 조금씩 다른 질문과 절차를 사용함으로써 가장 놀이에 대한 서로 다른 개념적 이해를 측정하고 있었던 것으로 보인다. Lillard(1993a, 1993b, 1998)가 사용한 과제는 가장에 대한 표상적 지식에 대한 개념을 묻는 과제였던 반면 Leslie(1987), German과 Leslie(2001)가 ToMM 모델에서 논의하였던 가장에 대한 개념은 아동이 놀이하는 과정에서 자신과 다른 사람의 가장을 정신적 표상으로 이해하는 능력에 대한 것이었다. German과 Leslie(2001)는 이 두 수준의 가장의 이해는 서로 독립적인 것이고 다른 차원이라고 설명하였다. 이들은 틀린 믿음에도 이러한 두 가지 차원의 개념이 있을 수 있고 가장놀이와 마찬가지로 틀린 믿음에 대한 표상적 지식의 이해는 6

세 이후에야 이루어진다고 보고하였다. 그러므로 가장과 틀린 믿음간에 격차가 있다는 Lillard의 주장은 잘못된 것이라고 주장한다. 또한 많은 연구자들은(Bruell & Wooley, 1998; Custer, 1996; German과 Leslie, 2001; Joseph, 1998; 이종숙, 2001) 가장에 대한 지식 개념의 이해가 가장놀이나 틀린 믿음보다 늦게 발달한다는 주장도 이 개념이 본질적으로 다르기 때문이기보다 실행 기능의 차이로 설명할 수 있다고 주장한다.

2. 표상적 마음 이론과 틀린 믿음 과제

다른 사람의 행동이나 마음의 상태를 이해하고자 할 때는 사람들은 ‘상식적 심리학’ 혹은 마음 이론을 사용한다. 많은 연구들은 사람들이 가지고 있는 마음 이론을 잘 반영해주는 과제로 틀린 믿음 과제를 사용해 왔다. 믿음은 사람들의 정신적 표상(representation)으로 그 믿음의 대상인 사실과는 다르기 때문에 다른 사람의 믿음에 대한 인식은 그 사람이 가지고 있는 표상적 마음 이론을 잘 반영해준다. 특히 틀린 믿음은 사실과 다른 믿음이므로 틀린 믿음에 대한 이해를 할 수 있다는 것은 사실을 떠나서 표상적 사고의 결과를 반영하는 것이기 때문에 연구들에서는 표상적 마음이론을 알아보기 위하여 틀린 믿음 과제를 사용한다.

일차 틀린 믿음을 측정하기 위하여 흔히 사용되는 과제는 위치 이동 과제(Maxi과제)(Perner & Wimmer, 1983) 혹은 내용 교체 과제(Smarties 과제)(Gopnik & Astington, 1988; Perner, Lee-kman & Wimmer, 1987)이다. 더욱 발전된 사회 인지 능력을 측정하기 위하여 이차적 틀린 믿음 과제도 개발되었다(Perner & Wimmer, 1985). 위치 이동 과제는 주인공이 물건을 A라는 장소

에 놓고 나간 후 다른 사람이 이 물건을 B 장소에 옮겨 놓으면 주인공이 돌아와서 어떤 장소에서 물건을 찾을지를 아동에게 묻는다. 내용 교체 과제는 겉포장이 잘 알려진 상자 속에 다른 물체를 넣어두고 아동에게 다른 물체가 들어 있음을 보여준 후 이를 보지 못한 주인공이 상자 안에 무엇이 들어있다고 생각할지를 묻는 과제이다. 이 두 가지 틀린 믿음 과제는 많은 연구에서 사용되었지만 두 과제의 난이도의 비교는 많이 이루어지지 않았고 그러한 난이도의 차이에 대한 원인 규명 또한 이루어지지 않았다. Symons, McLaughlin, Moore 및 Morine (1997)는 3, 4, 5세 유아의 위치 이동 과제와 내용 교체 과제의 비교에서 같은 틀린 믿음을 측정하는 과제이지만 위치 이동 과제가 내용 교체 과제보다 더 용이하여 수행에 차이가 있음을 보고하고 있다. 이러한 수행의 차이가 다시 검증될 수 있는지 또 그 차이의 원인은 무엇인지 검증할 필요가 있다고 본다. 그러나 다른 많은 연구들에서는 이 두 과제가 상관이 높은 유사한 과제로 간주되어 두 과제간의 차이는 부각되지 않고 있다(Nielsen & Dissanayake, 2000; Taylor & Carlson, 1997; Watson, Nixon, Wilson, & Capage, 1999). 특히 Wellman, Cross, 및 Watson(2001)의 메타 연구에서는 이 두 종류의 과제가 연령별 난이도 추이에서 상당히 유사하다고 보고하고 있다.

이차 틀린 믿음 과제는 일차 틀린 믿음이 수정된 상태를 모르는 주인공이 계속 상대방이 일차 틀린 믿음을 가지고 있다고 생각하는가를 묻는 과제이다. 즉 틀린 믿음에 대한 틀린 믿음이다. 예를 들어, 공원에서 A와 B가 아이스크림 차를 같이 보고 A는 아이스크림 차가 계속 공원에 머물 것임을 확인한 후 돈을 가지러 집으로 돌아간다. 그 사이 아이스크림 차는 교회

앞으로 이동하였고 이동 중에 A는 이 차를 보게되고 아이스크림 차가 교회로 갔음을 알게 된다. 그러나 B는 이 사실을 알지 못한다. B는 A가 아이스크림을 사러 갔다는 말을 듣고 A를 만나기 위해 공원으로 갈 것인지 교회 앞으로 갈 것인지를 묻는 과제이다. Perner와 Wimmer (1985)에 의하면 이차 틀린 믿음 과제는 일차 틀린 믿음 과제보다 더 어려워 최적의 조건에서도 6-7세가 되어야 이 과제를 해결할 수 있는 것으로 밝히고 있다.

3. 가장에 대한 지식 개념과 틀린 믿음과의 관계

가장놀이의 효용성에 대하여 연구자들은 의견의 불일치를 보이고 있다. 어떤 연구자들은 가장놀이가 다른 어떤 활동보다 상징이나 표상 이해를 위하여 유용한 기제라고 주장한다(Bruell & Wooley, 1998). Leslie(1987)은 가장놀이 속에 나타나는 유아의 표상 능력은 유아가 가장놀이를 하면서 발달되어 간다고 보았으며 상위 표상 이론(마음이론)의 전조라고 주장하였다. 그러므로 Leslie에 의하면 실제 놀이 속에서 나타나는 표상 이해 능력은 마음이론 과제인 틀린 믿음과 관계가 깊을 것으로 가정할 수 있다. 실제로 Taylor와 Carlson(1997)의 연구에서는 아동이 가장놀이(면접상황에서 가장행동을 하도록 요구했을 때)할 수 있는 정도는 틀린 믿음 과제 수행과 높지는 않지만 유의한 상관($r=.26$) 있는 것으로 나타났다. 그밖에도 많은 상관 연구에서는 가장놀이를 많이 하는 아동이 마음의 이해를 더 잘하는 것으로 보고하였다(Astington & Jenkins, 1995; Youngdale & Dunn, 1995).

한편 Lillard(1993b, 1998)는 가장놀이에서의

정신적 상태에 대한 이해는 6세 이후에 이루어지며 가장놀이를 하는 것이 틀린 믿음 과제에서의 마음이론 발달에 도움을 주지 않을 것으로 가정하였다. Lillard(1994)는 가장은 쉽게 행동 상태를 오표상(misrepresentation)으로 분류하므로 틀린 믿음 이해발달에는 저해 요인이 될 것이라고 가정하였다. 그러나 Lillard(1993b)가 사용한 가장 개념 과제에 반영되는 가장에 대한 지식 개념과 아동이 현실 상황에서 가장놀이를 하는 능력 또는 틀린 믿음과 어떤 관계에 있는지는 명확히 밝혀진 바가 없다. 다만 틀린 믿음 과제에 성공한 유아들도 가장에 대한 지식 개념에서 실패하는 경우가 많은 것으로만 밝혀지고 있는데 이러한 수행의 차이는 German과 Leslie(2001)가 주장하는 대로 다른 차원의 지식을 묻는 질문들이었기 때문으로 해석될 수 있다.

그리고 가장의 개념 이해와 실제 놀이에서의 표상적 능력의 관계에 대해서는 신은수, 이영자, 이종숙(2002)의 연구에서 조사되었는데, 자유놀이 상황에서 나타난 가장놀이의 발달과 가장에 대한 지식 개념 이해 과제와의 상관이 전혀 없는 것으로 나타났다. German과 Leslie(2001)가 주장하는 대로 놀이 속에서 나타나는 표상 이해 능력은 Lillard(1993b)의 실험과제에서 보여준 가장에 대한 지식 개념과는 다른 차원의 개념이라면 실제놀이의 표상적 발달과 가장의 지식 이해 개념과 상관이 낮은 것은 자연스러운 결과로 볼 수 있다.

본 연구의 목적은 첫째, 가장에 대한 지식 개념의 이해가 나타나는 연령이 Lillard(1993b)가 주장하는 대로 6세 이후에나 이루어지는지에 대해 알아보고자 한다. 그리고 이러한 지식 개념의 발달이 틀린 믿음보다 늦게 나타나는 유아가 실행기능의 차이의 의한 것인지에 대해

알아보기 위하여 대안 제시 유무에 의해 난이도가 달라지는지를 검증하고자 한다. 또한 대안을 제시한 경우에도 가장 대상물에 대한 지식의 유무 형태로 대안을 제시한 경우와 가장 행동 주체의 지식의 유무 형태로 대안을 제시한 경우 그 난이도가 달라지는지를 알아보하고자 한다. 둘째, 표상적 마음이론의 발달이 내용 교체 과제일 때와 위치 이동 과제일 때 난이도가 달라지는지 알아보하고자 하며 이차적 틀린 믿음의 이해가 나타나는 시기가 언제인지 밝히고자 한다. 셋째, 가장의 개념적 이해와 표상적 마음 이론 과제(틀린 믿음 과제나 이차적 틀린 믿음 과제)와 어떤 관계에 있는지 밝히고자 한다. 가장의 개념이해 과제와 틀린 믿음 과제와의 관계는 연구되지 않았으므로 그 관계가 어떠한지 알아보하고자 한다. 이종숙(2001)의 연구에서는

이 두 변인간에 유의하지만 높지 않은 상관을 보였다고 보고하였는데 연구자는 이러한 높지 않은 상관은 과제들이 너무 쉬워서 변산이 적어 나타난 현상일 수 있다고 해석하였다. 그러므로 본 연구에서는 틀린 믿음 과제로 어려운 이차적 틀린 믿음과제를 포함시켰고 가장 개념 이해 과제에도 좀 더 어려운 대안이 없는 과제도 포함시켰다.

요약하면, 본 연구의 첫 번째 가설은 가장 개념 이해에서 대안의 유무나 유형에 따라 수행에 연령별 차이가 있는가이다. 두 번째 가설은 마음 이론 과제의 종류에 따라 수행에 연령별 차이가 있는가이다. 세 번째 가설은 가장 개념 이해와 마음 이론 과제 수행과는 상관이 있는가이다.

II. 연구방법

1. 연구대상

연구대상은 사회경제적 수준이 중류층인 서울 지역에 위치한 어린이집 2기관, 유치원 3기관, 초등학교 1기관의 3세아 37명, 4세아 44명, 5세아 44명, 6세아 43명으로 총 168명이다. 연구대상의 연령별, 성별 인원과 평균 월령은 3세 남아 18명 평균 월령 43.9개월(표준편차 2.48개월), 여아 19명 평균 월령 43.37개월(표준편차 3.20개월), 4세 남아 22명 평균 월령 53.64개월(표준편차 3.75개월), 여아 22명 평균 월령 53.59개월(표준편차 3.02개월), 5세 남아 22명 평균 월령 64.91개월(표준편차 3.80개월), 여아 22명 평균 월령 64.50개월(표준편차 3.02

개월), 6세아 남아 22명 평균 월령 75.56개월(표준편차 3.49개월), 여아 21명 평균 월령 76.29개월(표준편차 3.30개월)이다.

2. 종속변인

본 연구의 종속 변인은 가장 개념 이해 과제와 마음이론과제를 수행하는 정도이다. 가장 개념 이해 과제는 가장 주체와 대상에 대한 대안을 제시하거나, 대안을 전혀 제시하지 않은 것이었다. 마음이론 과제는 내용교체 과제, 위치이동 과제, 이차 틀린 믿음 과제의 수행을 측정하였다.

3. 연구절차

훈련된 대학원생에 의하여 개별 유아들의 가장 개념 이해 과제와 마음이론 과제의 수행을 면접하여 실험하였다.

가장 개념 이해와 마음이론 과제 면접. 개별 면접법을 통하여 유아의 가장 개념 이해는 3 유형의 과제의 각 유형 별 인형과 그림 과제로 총 6 과제를 실시하였다. 마음이론 과제는 내용 교체 과제, 위치이동 과제, 2차 틀린 믿음 과제로 각 2 과제의 총 6 과제를 실시하였다. 실험 절차의 동질성을 위하여 대학원생에게 사전 훈련을 하였으며, 모든 실험자들이 각 연령 별 기관별로 유아들을 무선적으로 면접하였다. 면접 절차는 최대한 구조화하여 실험자간 차이를 최소화하였으며, 질문에 대한 응답을 정오답으로 점수화하여 기록하였다.

가장 개념 이해와 마음이론 과제의 정답에 대하여 면접자 간에 정확하게 일치하도록 훈련하였다.

4. 연구도구

가장 개념 이해 과제. 가장 개념 이해 과제는 가장 상황에 대한 이해 정도를 알아보기 위하여 Lillard(1998)와 Joseph (1998), German과 Leslie(2001)의 연구를 기초로 3 유형의 인형과 그림 과제를 개발하였다. 과제의 유형은 가장 대상(German & Leslie, 2001) 대안을 제시한 유형, 가장 주체(Joseph, 1998) 대안을 제시한 유형, 대안을 제시하지 않은 유형으로 구별하였다. 가장 대상의 대안을 제시한 유형과 대안을 제시하지 않은 유형의 과제는 외계인 인형과 그림, 가장 주체의 대안을 제시한 유형의 과제는 남녀 아이 인형과 그림을 사용하였다.

과제는 다음과 같은 이야기와 질문으로 구성되어 있고 질문에 대한 정오답을 실험자가 기록하였다.

가장 대상 대안 과제 : “이 아이는 무푸야. 이 아이는 개구리를 알아. 개구리가 어떻게 생겼는지도 알고, 개구리가 어떻게 뛰는 지도 알아. 그런데 토끼는 몰라. 토끼가 어떻게 뛰는 지도 몰라. 그런데 이 아이가 어느 날 이렇게 뛰고 있어. (가장 대상 대안 제시 질문)이 아이는 토끼인 척 하는 걸까? 개구리인척 하는 걸까? 왜 그렇게 생각하니?”

가장 주체 대안 과제 : “이 아이는 영민이야. 이 아이는 펭귄을 몰라. 펭귄을 본적이 없어. 그리고 펭귄이 이렇게 뒤뚱뒤뚱 걷는 것도 몰라. 이 아이는 수민이야. 이 아이는 펭귄을 알아. 펭귄을 본적이 있어. 펭귄이 어떻게 걷는 지도 알아. 그런데 영민이는 이렇게 뒤뚱뒤뚱 걷고있어. 수민이도 이렇게 뒤뚱뒤뚱 걷고 있어. (가장 주체 대안 제시 질문)이 두 아이 중 누가 펭귄인척 하는 거니? 영민이니, 수민이니? 왜 그렇게 생각하니?”

대안 없는 과제 : “이 아이는 라나야. 이 아이는 뱀을 본적이 없어. 뱀을 몰라. 뱀이 어떻게 기어다니는 지도 몰라. 그런데 어느 날 이 아이는 이렇게 기어다니고 있어. (대안을 제시하지 않은 질문)이 아이는 뱀인 척 하는 걸까? 아닐까? 왜 그렇게 생각하니?”

마음 이론 과제. 마음이론 과제의 실험은 훈련된 실험자들에 의해 개별적으로 실시하였으며, 실험 절차를 극히 구조화하여 제시하였다. 마음이론에 기초한 틀린 믿음 개념 이해 과제로 내용 교체 과제(Gopnik & Astington, 1988), 위치 이동 과제(Wellman & Bartsch, 1988), 이차 틀린 믿음 과제(Perner & Wimmer, 1985)에 기초한 3 유형으로 남녀 아이 인형을 사용하였

다. 과제는 다음과 같은 이야기와 질문으로 구성되어 있고 질문에 대한 정오답을 실험자가 기록하였다.

내용교체 과제 : 내용교체 과제는 실제 속의 내용물과 겉의 포장에 다른 사탕통 속의 지우개와 색연필 통 속의 스티커를 넣은 2가지 과제를 다음의 이야기와 질문으로 제시하였다.

유아에게 주인공 인형(주영)을 소개한 후, 인형(주영)과 함께 사탕통을 보여주고, 인형(주영)을 퇴장시킨다. “주영이는 바깥놀이를 나갔어. (사탕통을 꺼낸다) 자 여기에 무엇이 들어 있을까? 한번 열어볼까? (사탕통을 열어서 보여준다.) 어머! 지우개가 들어있네. 자 우리 다시 통 안에 지우개를 넣어 두자. 그리고 여기에 놓자.”

질문 : 네가 처음에 이 통을 보았을 때 이 안에 무엇이 들어 있다고 생각했니?

질문 : 진짜는 무엇이 들어 있었니?

(인형(주영)이 들어온다)

질문 : 주영이가 이것을 보았을 때 이 안에 무엇이 들어 있다고 생각했을까? 왜 그렇게 생각하니?

위치 이동 과제 : 위치 이동 과제. 위치 이동 과제는 모양은 동일하고 색은 다른 두 개의 상자에 내용물을 한 상자에 넣었다가 다른 상자에 넣는 위치를 이동시키는 과제로 카라멜과 스티커에 대한 2 가지 과제를 제시하였다.

유아에게 주인공 인형(민수)을 소개한 후, “민수가 카라멜 하나를 가지고 있어. 그런데 나중에 먹으려고(놀이하려고) 여기(빨간 상자)에 두었어. 그리고 바깥놀이를 나갔어.(인형을 치운다) 민수가 없는 사이에 우리가 카라멜을 여기(파란 상자)로 옮기자.

질문 : 민수가 카라멜을 어느 상자에 넣어 두었니?

질문 : 그런데 지금 카라멜은 어느 상자에 들어 있지?

(인형(민수)이 들어온다) 민수가 돌아왔네. 민수가 카라멜을 먹으려고 상자 앞으로 가네.

질문 : 민수가 들어왔을 때 카라멜이 어느 상자에 들어 있다고 생각할까?

왜 그렇게 생각하니?

이차 틀린 믿음 과제 : 이차 틀린 믿음과제는 주인공 1이 내용물을 1차 위치인 주머니에 넣었다가 다른 주인공 2가 내용물을 이차적 위치인 상자에 넣은 사실을 주인공 1이 이차 틀린 믿음 사실을 확인한 후, 주인공 2가 주인공 1의 마음을 알고 있는지에 관한 이차 틀린 믿음과제로 주사위와 과자에 대한 2가지 과제를 다음의 이야기와 질문으로 제시하였다.

유아에게 남녀 두 인형이 함께 주사위 놀이를 하는(과자를 먹는) 상황을 보여준다.

인형1(수현) : 우리 주사위 놀이하자. 어? 엄마가 부르시네. 주사위를 이 주머니 안에 두고 나갔다 와야겠다. (인형 1(수현)이 나간다)

인형2(창민) : 주사위를 여기 가까운 상자에 넣어 두어야겠다.(주사위를 상자 안에 넣는다). 나는 수현(인형 1)이가 올 때까지 밖에서 놀다 와야겠다(인형 2(창민)는 인형 1(수현)과 다른 방향으로 나간다)

인형1(수현) : (인형 1(수현)이 안으로 들어온다.) 주사위 놀이하야지. 주머니에서 찾아봐야지. (주머니 안을 본다.) 어 없네. (두리번거리다가 상자 안에 있다는 걸 발견한다) 여기에 있구나. (주사위를 확인만 하고 다시 나간다)

(인형 1(수현)이 나간 다음에 인형 2(창민)가 들어온다. 뒤이어 인형 1(수현)이 들어온다)

인형 1(수현) : 우리 주사위 놀이하자!

질문 : 창민(인형 2)이는 수현(인형 1)이가 주사위를 어디에서 찾을 거라고 생

각할까?

왜 그렇게 생각하니?

5. 점수화

가장 개념 이해 과제. 가장 개념 이해 과제의 정오답에 대한 선택적 질문과 이유를 점수화하여 정답율을 산출하였다. 선택적 질문의 정답은 가장대상/주체를 정확히 아는 경우만 1점을 주었다. 이유의 정답은 '주인공이 가장대상을 안다'와 '주인공이 가장대상을 모른다'의 경우만 1점을 주었다. 이유 정답의 예는 '무푸는 개구리를 안다', '무푸는 토끼를 모른다', '수민이는 펭귄을 안다', '영민이는 펭귄을 모른다', '라나는 뱀을 모른다'이다. 각 과제별로 정답은 1점과 오답은 0점으로 선택적 질문 2

점, 이유 2점으로 분석하였다. 변인간의 상관관계를 위해서는 선택적 질문 과제 2점과 이유에 대한 과제 2점을 합한 총점을 구하여 사용하였다.

마음이론 과제. 마음이론 과제의 정오답에 대한 선택적 질문과 이유를 점수화하여 정답율을 산출하였다. 선택적 질문의 정답은 마음이론 과제를 정확히 수행하는 경우만 1점을 주었고, 이유의 정답은 주인공이 자기가 숨긴 장소나 내용을 정확히 아는 경우만 1점을 주었다. 이유의 정답의 예는 '사탕통 혹은 사탕 그림이 있으니까', '주인공이 옮기는걸 못봤으니까'이다. 내용교체, 위치이동, 이차 틀린 믿음 과제의 각 과제별로 정답은 1점과 오답은 0점으로 선택적 질문 2점, 이유 2점으로 분석하였다. 변인간의 상관관계를 위해서 선택적 질문 과제 2점과 이유에 대한 과제 2점을 합한 총점을 사용하였다.

Ⅲ. 결 과

1. 예비분석

가장 개념 이해 과제의 3 유형별 선택적 질문 정답율과 이유의 정답율에 대하여 각각 사전에 이원 변량 분석(성×연령)한 결과에 의하면, 성에 의한 주효과, 연령과 성간의 상호작용 효과가 나타나지 않았다. 또한 과제 유형(3)과 인형/그림 과제 형태(2)의 반복측정에 의한 연령별 3원 변량분석 결과, 인형/그림 과제 형태는 주효과와 상호작용 효과가 없는 것으로 나타났다. 또 마음 이론의 3과제 대하여 성×연령의 이원 변량 분석을 실시하였으나 선행 연구들과 마찬가지로 성의 주효과와 상호작용 효과가 유의하지 않았다(Jenkins & Astington, 1996; Perner & Wimmer, 1985). 따라서, 본 연

구 결과는 남녀 유아의 성과 인형/그림 과제 형태 변인을 제외하고 분석하였다.

2. 결과 분석

본 연구의 첫째 가설은 가장 개념 이해에 대한 3 유형의 과제에서의 수행이 연령별로 또 과제의 유형별로 차이가 있다는 것이다. 따라서 연구 자료의 분석은 2가지 종속변인 즉 과제에 대한 선택적 질문과 이에 대한 이유의 정답율에 대하여 연령×과제 유형(4×3)의 반복측정이 있는 2원 변량분석을 실시하였다(과제의 유형은 반복 측정). <표 1>에 가장 개념 이해 과제의 3 유형별 선택적 질문과 이유에 대한 연령별 정답율의 평균과 표준편차 및 반복 측정이

<표 1> 가장 개념 이해 과제에 대한 연령별, 유형별 정답율의 평균, 표준편차 및 F값

		3		4		5		6		과제 F값	상호작용 F값
		N	M(SD)	N	M(SD)	N	M(SD)	N	M(SD)		
선택 적 질문	가장대상대안제시	37	.62(.40)	44	.75 ^a (.37)	44	.76 ^a (.40)	43	.84 ^a (.30)	F _{2,328} = 65.14 ^{***}	
	가장주체대안제시	37	.62(.42)	44	.76 ^a (.38)	44	.83 ^a (.34)	43	.92 ^a (.24)		
	대안없음	37	.32(.41)	44	.24(.40)	44	.40(.45)	43	.58(.45)		
	연령 F값			F _{3,164} =7.77 ^{***}							
이유	가장대상대안제시	37	.14(.33)	44	.23(.40)	44	.30(.42)	43	.51(.44)	F _{2,328} = 33.51 ^{***}	F _{6,328} = 3.50 ^{**}
	가장주체대안제시	37	.08(.22)	44	.35(.45)	44	.50(.46)	43	.80(.38)		
	대안없음	37	.00(.00)	44	.05(.18)	44	.26(.41)	43	.43(.47)		
	연령 F값			F _{3,164} =21.42 ^{***}							

*P<.05 **P<.01 ***P<.001

a : 50% 단일비율에 대한 χ^2 검증에서 P<.05에서 유의

있는 2원 변량 분석의 결과를 제시하였다.

<표 1>에 의하면, 가장 개념 이해 과제의 선택적 질문 정답율은 연령에 따른 주효과가 $F_{3, 164}=7.77$, $p<.001$, 과제 유형별 주효과는 $F_{2, 328}=65.14$, $p<.001$ 로 매우 유의한 차이가 나타났으며, 상호작용 효과는 없었다. 연령에 대한 Scheffe 검증에 의하면, 가장 대상 대안을 제시한 과제의 선택적 질문 정답율은 연령간에 차이가 없었다. 가장 주체의 대안을 제시한 과제의 선택적 질문 정답율은 3세와 6세간에만 $p<.05$ 에서 차이가 있고 다른 연령간에는 차이가 없었다. 가장 대안을 제시하지 않은 과제의 선택적 질문 정답율은 4세와 6세 간에만 $p<.05$ 에서 차이가 있고 다른 연령간에는 차이가 없었다. 과제 유형간의 사후 검증은 반복측정 변인간의 대비(contrast)를 실시하였는데, 가장 대상의 대안을 제시한 과제와 대안을 제시하지 않은 과제간에는 $F_{1, 164}=79.69$, $p<.001$ 가장 주체의 대안을 제시한 과제와 대안을 제시하지 않은 과제간에는 $F_{1, 164}=98.61$ 로 $p<.001$ 의 유의한 차이가 있었다. 그러나, 가장 대상의 대안과 주체의 대안을 제시한 과제간에는 $F_{1, 164}=1.34$

로 유의한 차이가 없었다. 가장 개념 이해 과제 이유의 정답율은 연령에 따른 주 효과가 $F_{3, 164}=21.42$, 과제 유형별 주효과는 $F_{2, 328}=33.51$ 의 모두 $p<.001$ 로 매우 유의한 차이가 나타났으며, 연령과 과제에 의한 상호작용 효과도 $F_{6, 328}=3.50$ 으로 $p<.01$ 에서 유의한 차이가 있었다. 연령에 의한 사후검증에 의하면, 가장 대상의 대안을 제시한 과제의 이유는 3세와 6세, 4세와 6세 간에만 $p<.05$ 에서 차이가 있고 다른 연령간에는 차이가 없었다. 가장 주체의 대안을 제시한 과제의 이유는 4세와 5세 간에만 차이가 없었고 다른 연령간에 $p<.05$ 에서 차이가 있었다. 가장 대안을 제시하지 않은 과제의 이유는 3세와 4세, 5세와 6세 간에만 연령별 차이가 없었고 다른 연령간에는 $p<.05$ 에서 차이가 있었다. 과제 유형에 의한 사후검증에 의하면, 가장 대상의 대안을 제시한 과제와 대안을 제시하지 않은 과제의 이유간에는 $F_{1, 164}=13.06$ 로 $p<.001$ 의 중간의 유의한 차이가 있었고, 가장 주체의 대안을 제시한 과제와 대안을 제시하지 않은 과제의 이유간에는 $F_{1, 164}=62.91$, 가장 대상의 대안과 주체의 대안을 제시한 과제

의 이유간에는 $F_{1, 164}=21.77$ 로 매우 높은 유의한 차이가 있었다. 상호작용 효과가 유의한 이유는 3세가 다른 연령들과 달리 대상 대안 제시과제에서 주체 대안 제시과제 보다 높은 수행을 보였기 때문이다.

본 연구의 두 번째 가설인 마음 이론 과제 유형에 따라 수행의 차이가 나타나는지, 또 이러한 차이가 연령별로 어떤 차이를 보이는지를 검증하기 위하여 마음이론 과제(내용 교체과제, 위치이동 과제, 이차 틀린 믿음과제) 유형별 선택적 질문 정답율과 이유의 정답율 각각에 대하여 연령×과제 유형(4×3)의 반복 측정이 있는 이원 변량 분석을 실시하였다. 연령에 대한 사후검증으로 Scheffe 검증, 과제의 유형의 차이에 대한 사후검증으로 반복측정에 변인들간의 대비(contrast)를 분석하였다.

<표 2>에 마음이론 과제 수행의 연령별, 과제 유형별로 선택적 질문과 이유의 정답율 평균과 표준편차 및 F값을 제시하였다.

<표 2>에 의하면, 마음이론 과제에 대한 선택적 질문 정답율의 분석에서는 연령에 따른 주효과가 $F_{3, 164}=21.16$, 과제 유형별 주효과는

$F_{2, 328}=125.05$ 로 모든 주효과는 $p<.001$ 로 매우 유의한 차이가 나타났으나, 연령과 과제의 상호작용 효과는 없었다. 연령에 의한 사후검증에 의하면, 내용교체 과제의 선택적 질문 정답율은 3세와 6세, 3세와 5세 간에는 $p<.05$ 에서 차이가 있으나 다른 연령간에는 차이가 없었다. 위치이동과제의 선택적 질문 정답율은 3세와 4세, 3세와 5세, 3세와 6세 간에 $p<.05$ 에서 유의한 차이가 있었고 다른 연령간에는 차이가 없었다. 이차 틀린 믿음 과제의 선택적 질문 정답율은 3세와 5세, 3세와 6세, 그리고 4세와 6세 간에 $p<.05$ 에서만 유의한 차이가 있었다. 과제 유형에 의한 사후검증에서 내용교체 과제와 위치이동 과제의 선택적 질문 정답율 간에는 $F_{1, 164}=17.30$, $p<.001$ 로, 내용교체 과제와 이차 틀린 믿음 과제의 선택적 질문 정답율 간에는 $F_{1, 164}=117.80$, $p<.001$ 로, 위치이동 과제와 이차 틀린 믿음 과제의 선택적 질문 정답율 간에는 $F_{1, 164}=193.82$, $p<.001$ 로 모두 유의한 차이가 나타났다.

마음이론 과제 이유의 정답율은 연령에 따른 주효과가 $F_{3, 164}=13.31$, 과제 유형별 주효과는

<표 2> 마음이론 과제에 대한 연령별, 유형별 정답율의 평균, 표준편차 및 F값

		3		4		5		6		과제	상호작용
		N	M(SD)	N	M(SD)	N	M(SD)	N	M(SD)	F값	F값
선택적 질문	내용교체	37	.51(.43)	44	.69(.42)	44	.84 ^a (.28)	43	.90 ^a (.28)	$F_{2,328}=125.05^{***}$	
	위치이동	37	.62(.43)	44	.84 ^a (.34)	44	.99 ^a (.08)	43	.94 ^a (.22)		
	이차 틀린 믿음	37	.08(.22)	44	.26(.40)	44	.48(.43)	43	.58(.47)		
연령 F값		$F_{3,164}=21.16^{***}$									
이유	내용교체	37	.27(.38)	44	.60(.46)	44	.76 ^a (.37)	43	.79 ^a (.37)	$F_{2,328}=109.46^{***}$	$F_{6,328}=3.95^{***}$
	위치이동	37	.46(.45)	44	.73 ^a (.36)	44	.67(.24)	43	.72 ^a (.29)		
	이차 틀린 믿음	37	.07(.21)	44	.16(.35)	44	.15(.32)	43	.36(.48)		
연령 F값		$F_{3,164}=13.31^{***}$									

* $P<.05$ ** $P<.01$ *** $P<.001$

a : 50% 단일비율에 대한 χ^2 검증에서 $P<.05$ 에서 유의

$F_{2, 328}=109.46$ 로 모든 주효과는 $p<.001$ 의 매우 유의한 차이가 나타났으며, 연령과 과제에 의한 상호작용 효과도 $F_{6, 328}=3.95$ 로 $p<.001$ 에서 높은 유의한 차이가 있었다. 연령에 의한 사후 검증에서, 내용교체 과제의 이유에 대한 정답율은 3세와 4세, 3세와 5세, 3세와 6세 간에는 $p<.05$ 에서 차이가 있으나 다른 연령간에는 차이가 없었다. 위치이동과제의 이유에 대한 정답율은 3세와 4세, 3세와 6세 간에만 $p<.05$ 에서 유의한 차이가 있었고 다른 연령간에는 차이가 없었다. 이차 틀린 믿음 과제의 이유에 대한 정답율은 3세와 6세 간에만 $p<.05$ 에서 유의한 차이가 있었다. 과제 유형에 의한 사후검증에서 내용교체 과제와 위치이동 과제는 $F_{1, 164}=1.24$ 로 유의한 차이가 없었으나, 내용교체 과제와 이차 틀린 믿음과제는 $F_{1, 164}= 126.84$, 위치이동 과제와 이차 틀린 믿음과제 간에는 $F_{1, 164}=215.54$ 로 모두 $p<.001$ 의 차이가 나타났다. 상호 작용이 유의하게 나타난 이유는 4세의 위치이동 과제의 수행이 5세나 6세 보다 높게 나타났다.

본 연구에 사용된 과제들은 모두 양자 택일적 응답을 요구하는 과제였다. 그러므로 우연히 정답일 확률은 50%이다. 그러므로 유아의 정답이 우연히 맞춘 정답인지 아닌지를 검증하기 위하여 50% 확률 수준에 대한 단일 비율 검증으로 χ^2 검증을 실시하였다. 각각의 과제 별로 우연 수준 이상으로 정답율이 높은 연령을 <표 1>과 <표 2>에 제시하였다(a로 표시). 이 결과에 의하면 가장 개념 이해에서 대안을 제시한 경우 우연 이상으로 맞출 수 있는 연령은 4세 이후이었으며 대안이 없는 경우는 6세에도 우연 수준 이상으로 맞추지 못했다. 마음 이론 과제에서는 내용 교체는 5세와 6세, 위치이동은 4세, 5세, 6세가 우연 수준 이상으로 정답을 맞

추었다. 이차 틀린 믿음 과제에서는 6세가 되어도 우연 수준 이상의 정답율을 보이지 못하였다. 덧붙여, 본 연구는 가장 개념 이해 과제의 정오답에 대한 타당화 이유를 분석하여 과제의 정확성을 검증하고자 하였다. <표 3>은 총 6 과제의 선택적 질문과 타당화 이유 정오답의 연령별 총빈도와 백분율을 분석하였다.

<표 3> 가장개념 이해과제의 선택형 질문과 타당화 이유 정오답 빈도와 백분율 (백분율)

		선택형 질문	
		정	오
3	정	15(6.7)	1(0.5)
	오	99(44.6)	107(48.2)
4	정	54(20.5)	4(1.5)
	오	99(37.5)	107(40.5)
5	정	86(32.6)	8(3.0)
	오	89(33.7)	81(30.7)
6	정	147(57.0)	3(1.2)
	오	55(21.3)	53(20.5)

<표 3>에 의하면, 과제에 대한 선택형 질문에 정답을 말하고 이유를 정확하게 타당화하는 빈도는 연령의 증가와 함께 증가하였고, 타당화의 오답 빈도도 연령이 증가하면서 감소하였다. 그러나 선택형 질문의 답은 틀렸으나 타당화 이유를 정확하게 추론하는 비율, 즉 Joseph (1998)의 연구에서 비논리적 응답에 해당하는 모른다=가장하다의 비율은 아주 낮게 나타났다.

본 연구의 세 번째 가설은 가장 이해 개념과 마음 이론 과제간에 어떤 관계가 있는지 하는 것이었다. 가장 개념 이해 과제와 마음이론 과제의 수행간의 관계를 알아보기 위하여, 가장 개념 이해 과제의 선택적 질문과 이유를 합한

점수와 마음이론 과제에 선택적 질문과 이유를 합한 총합 점수로 Pearson 상관계수를 산출하였다. 과제의 선택적 질문과 이유에 대한 정답을 합친 총점수를 사용한 이유는 응답 내용이 상호 보완적으로 유아의 가장 개념 이해나 마음 이론의 발달 정도를 잘 나타내 줄 수 있다고 추론되기 때문이다. 가장 개념 이해 과제와 마음 이론 과제의 유형별 상호상관을 <표 4>에 제시하였다.

<표 4> 가장 개념 이해 유형별, 마음이론 과제 유형별 총점에 의한 상관도

	가장주체 대안제시	대안없음	내용교체	위치이동	이차 틀린믿음
가장대상 대안제시	.49***	.38***	.13	.09	.20**
가장주체 대안제시		.41***	.30***	.23**	.33***
대안없음			.18*	.15*	.28***
내용교체				.48***	.42***
위치이동					.30***

*P<.05 **P<.01 ***P<.001

가장 개념 이해 과제 유형간의 상관 중 가장 대상의 대안을 제시한 과제와 대안을 제시하지 않은 과제의 수행은 $r=.38$, 가장 주체의 대안을 제시한 과제와 대안을 제시하지 않은 과제의 수행은 $r=.41$ 로 $p<.001$ 에서 유의한 상관으로 매우 높았으며, 또한 가장 대상의 대안과 가장 주체의 대안을 제시한 과제간의 상관도 $r=.49$ 의 $p<.001$ 로 매우 높았다. 그러므로, 가장 개념 이해의 과제의 각 유형은 상호 관련성이 높다고 볼 수 있다.

마음이론 과제의 유형간의 상관 중 내용교체 과제와 위치이동 과제간에는 $r=.48$, 내용교체 과제와 이차 틀린 믿음과제 간에는 $r=.42$, 위치이동과제와 이차 틀린 믿음과제는 $r=.30$ 으로 $p<.001$ 에서 매우 높은 상관이 나타났다. 그러므로, 마음이론 과제의 각 유형은 상호 관련성이 높다고 볼 수 있다.

가장 개념 이해 과제의 유형과 마음이론 과제 유형별 상관을 살펴보면, 가장 대상의 대안을 제시한 과제는 이차 틀린 믿음과제와 $r=.20$ 으로 $p<.01$ 로 비교적 의미 있는 상관이 나타났고, 내용교체 과제와 위치이동과제와의 상관은 없었다. 가장 주체의 대안을 제시한 과제는 이차 틀린 믿음과제와 $r=.33$, 내용교체 과제와 $r=.30$ 으로 $p<.001$ 에서 매우 높은 상관이 나타났으며, 위치이동과제와 $r=.23$ 으로 $p<.005$ 의 비교적 높은 상관이 나타났다. 그러므로 마음이론 추론 과제 중 이차 틀린 믿음과제는 가장 개념 이해의 대안을 제시한 유무에 관계없이 상호관련성이 높았다. 마음이론 추론 과제의 내용교체 과제와 위치이동과제는 가장 대상의 대안을 제시한 과제와의 상호관련성이 없었다. 그리고, 가장 개념 이해 과제 중 가장 주체의 대안을 제시한 과제는 모든 마음이론 추론 과제인 내용교체, 위치이동, 이차 틀린 믿음과제와 상호관련이 매우 높게 나타났다. 덧붙여, 가장 대안을 제시하지 않는 과제는 내용교체와 위치이동 과제와 약간의 관련성이 나타났다. 따라서, 가장 주체의 대안을 제시한 과제와 위치이동과제, 이차 틀린 믿음과제와는 관련이 높다고 볼 수 있다.

IV. 결론 및 논의

본 연구의 가설에 대하여 연구 결과를 논의 하던 다음과 같다. 첫 번째 가설인 가장의 개념 이해의 발달에서 대안의 유무와 대안의 종류에 따라 연령별 차이가 있는가에 대한 검증 결과, 세 유형의 모든 과제 수행에서 3~6세 아동의 수행은 연령이 증가함에 따라 수행이 증가하는 것으로 나타났다. 이러한 연령에 따른 증가 추이는 대안의 유무나 유형에 관계없이 나타났으므로 가장 놀이에 대한 개념적 이해는 어떤 식으로 과제가 제시되든 연령이 증가함에 따라 발달하는 것으로 보인다. 그러나 과제 유형의 차이에 따라서도 차이가 큰 것으로 나타났는데 대안을 제시한 경우는 4세 이후에 우연 수준 이상의 수행을 보이는데 반해 Lillard(1993b)식으로 대안 없이 과제를 제시하면 6세가 되어도 58%의 정답율을 보여 우연 수준 이상의 수행을 보이지 못하는 것으로 나타났다. 이는 Lillard(1993b)가 대안을 제시하지 않은 과제를 사용한 자신의 실험 결과에 기초하여 가장을 표상적으로 이해하는 능력이 6세 이후에야 발달한다고 주장한 것과 일치한다고 본다. 대안의 유무에 관계없이 두 과제 모두 양자 택일적 과제이므로 우연 수준의 수행가능성은 50%인데 이러한 차이가 나타나는 것은 두 과제 속에 체계적인 차이가 있다고 가정할 수 있다. 이는 서론에서도 논의하였듯이 Lillard(1993b)의 과제에서는 대안이 제시되지 않아서 ‘가장하는 것이 아니라면’ 무엇을 하는 것인지에 대한 확실한 대답을 유아가 할 수 없기 때문에 가장을 하는 것이라고 대답했을 가능성이 있다. German과 Leslie(2001)에서 주장하였듯이 Lillard의 과제는 “무엇인가를 하고 있는 것으로 관찰된 주인공이 어떤 것을 하고

있지 않는 것으로 추론할 것을 요구하고 있으므로”(p.70) 실험자가 제시하는 제안을 거부하기 어려울 것이다. 그러므로 아동이 가장에 대한 개념 이해를 하고 있다고 하더라도 답은 틀릴 수 있는 과제이다.

한편 이 두 과제는 가장임을 전제하고 가장의 내용을 묻는가 아니면 가장의 개념을 묻는 과제라는 점에서 다르다. 주인공의 행동이 가장임을 전제하고 무엇을 가장하는가를 묻는 과제는 엄밀히 말하면 가장 개념 이해 과제가 아니라고 볼 수 있다. 가장을 전제하고 주인공의 사고를 묻는 질문이므로 가장을 표상적으로 이해하는지에 대한 직접적 질문이라고 볼 수 있다. 그러므로 대안이 있는 과제에서 가장하는 주체의 사고를 인식하는 것은 유아가 가장을 표상적으로 이해하고 있다는 증거가 될 수 있다.

본 연구에서는 대안을 제시하는 경우는 가장 대상에 대한 대안을 제시하는가 혹은 가장 주체에 대한 대안을 제시하는가에 따라 차이가 없었으며 4, 5, 6세 모두 75%~92%까지의 높은 정답율을 보였다. 이는 Joseph(1998)의 연구에서 가장 주체에 대한 대안을 제시하였는데 4세 아동의 13%만이 과제를 맞출 수 있었다는 결과와 불일치하였다. 그러나 German과 Leslie(2001)에서는 가장 대상의 대안 제시로 4세의 69%와 6세의 75%가 과제를 해결할 수 있었던 것으로 나타나 본 연구의 결과와 상당히 일치한다. 그리고 본 연구에서는 가장 대상 대안과 가장 주체 대안에 차이가 없는 것으로 나타났으므로 German과 Leslie는 본 연구의 가장 주체 대안 과제에서 나온 결과를 간접적으로 지지해 준다고 해석할 수 있다. 다만 German과

Leslie의 결과가 본 연구의 결과보다 약간 낮게 나타난 것은 이야기 속에 대안에 대한 설명이 없었기 때문에 유아가 약간의 혼란을 겪었기 때문일 수 있다.

본 연구의 결과는 Joseph(1998)의 연구와 타당화에 대한 분석에서도 차이가 있다. Joseph의 연구에서는 선택형 질문에서 오답을 말한 아동이 타당화에서 주로 '모른다=가장하다'라는 비논리적인 답을 하였다고 보고하고 있는데, 본 연구에서는 선택형 질문이 틀렸는데 타당화를 비논리적으로 응답한 비율이 아주 적었다. 본 연구의 결과에 의하면 선택형 질문에 오답을 말한 아동이 가장이 지식에 기초한다는 것을 이해하고 있음에도 오답을 말하는 착오를 한다고 볼 수는 없으므로 Joseph가 제시한 어린 아동은 가장을 행동으로 판단하는 것이 아니라 사고에 의해 판단한다라는 주장과는 다른 결과이다.

대안 제시와 대안이 없는 과제는 실행 기능(executive function)상의 차이가 있기 때문에 수행에 차이가 나타난다고 해석하는 연구들이 있다(German & Leslie, 2001). 실행 기능으로는 기억 부하량 같은 요인을 들 수 있는데 이 두 과제를 비교하면 기억 부하량에서는 대안을 제시한 과제가 더 많은 것을 기억할 것을 요구한다. 가장 대상 제시 과제에서는 한 주인공이 두 가지 대상에 대해 지식 유무를 제시하므로 정보가 두 가지이고 가장 주체 대안의 과제에서는 두 주인공이 한 대상에 대한 지식의 유무를 제시함으로써 두 가지 정보를 기억하여야 한다. 반면 대안이 없는 과제는 한 주인공이 한 대상에 대한 지식유무만을 제시하므로 정보의 양에서 더 적다. 그러므로 대안이 없는 과제에서 더 수행이 낮은 것은 기억 부하량이 더 많기 때문으로 해석할 수 없다.

또한 실행 기능의 차이로 논의하는 연구들에서는 대안이 없는 과제는 질문하는 순간에 기억 단서가 제공되지 않지만 대안 제시 과제에서는 생각 거품 같은 그림을 단서로 제시하기 때문에 좀 더 특출하여(salient) 수행의 차이가 있을 것이라는 해석이 있다(Lillard, 1998). Lillard(1998)의 연구에서는 생각 거품 단서 제공을 했지만 의도와 행동이 불일치 할 때 가장이 의도에 의해 결정되는가 행동에 의해 결정되는가를 묻는 과제로 이러한 가설을 검증하였다. 이 과제에서는 4세의 57%, 5세의 58%가 가장의 의도에 기초해서 판단하는 것으로 나타나 다른 연구(Lillard, 1993b)의 과제에서보다는 수행이 높았지만 아직도 우연 수준 이상이 되지는 못했다. 그리고 본 연구의 결과에서도 단서가 없는 인형 과제와 단서가 있는 그림과제 간의 차이가 없었기 때문에 그림 단서 유무가 대안 유무의 차이를 설명할 수는 없다고 본다.

실행 기능의 차이로 설명될 수 있는 또 다른 해석은 대안 없는 과제에서의 과업은 두 가지 위계적(수직적) 지식간의 추론인가 한 유목내의 수평적 지식에 대한 추론인가의 차이로 설명할 수 있다는 점이다. 즉 가장인가의 질문에 답하기 위하여 가장이라는 상위 유목과 그 유목에 속하는 특정 사물에 대한 가장의 관계를 이해해야 하는데 반해 대안 제시 과제에서는 특정 대상만을 고려하여 사고하면 정확한 추론을 할 수 있기 때문에 더 단순한 능력을 필요로 한다고 볼 수 있다.

그러나 본 연구에서 통제하지 못한 문제점이 있다. 본 연구의 대안 제시과제 중 하나는 주인공이 우주의 가상의 세계의 인물이었고 다른 하나는 사실적 인물이었다. 그리고 대안이 없는 과제는 우주의 가상 인물이었다. 이종숙(2001)의 연구에서는 가상의 인물은 유아로 하

여름 자신의 마음의 상태와 다른 상태를 상상 하여야 하기 때문에 더 어려운 과제라고 주장하는 반면 Sobel과 Lillard(2001)의 연구에서는 환상적 이야기 속에서는 가장에 대한 개념 이해가 더 잘 되는 것으로 보고하고 있다. 그러므로 앞으로의 연구에서는 가상의 인물 혹은 현실적인 사람이 주체가 될 때 가상 세계에 대한 이해가 어떻게 달라지는지에 대한 연구가 더 필요하다고 본다.

본 연구에서는 두 번째 가설로 틀린 믿음 과제에 대한 발달상의 추이를 검증하고자 하였다. 전반적 연구 결과는 내용 교체 과제, 위치이동 과제, 또 이차 틀린 믿음 과제 모두에서 연령이 증가함에 따라 수행의 향상을 보이는 것으로 나타났다. 그러나 과제 유형에 따라 큰 차이가 있으므로 과제별로 발달을 논의하여야 할 것이다. 먼저 내용 교체 과제는 5세, 6세에 이르러 우연 수준 이상의 정답율을 보인 반면 위치이동 과제는 4세, 5세, 6세 모두 우연 수준 이상의 수행을 보였다. 그러나 전반적으로 이 두 과제에서의 수행은 선행 연구들과 마찬가지로 4세를 전후하여 발달하는 것으로 보인다. 다만 내용 교체 과제보다 위치 이동 과제가 더 용이한 것으로 나타난 것은 Symons, McLaughlin, Moore 및 Morine(1997)연구 결과와 일치한다. 내용 교체 과제보다 위치 이동 과제가 더 쉬운 이유는 추론이 더 명료하기 때문일 수 있다. 예를 들어, 위치 이동 과제는 사실에 기초한 다른 사람의 믿음에 대하여 추론하는 것이기 때문에 더 명료하다. 반면에 내용교체 과제는 겉포장과 다른 내용물이 들어있는 것을 우리가 흔히 경험할 수 있기 때문일 수도 있다.

이차 틀린 믿음의 발달 양상을 보면 6세 이전에는 우연 수준 이상으로 높아지지 않는 것으로 나타났다. 이차 틀린 믿음이 일차 틀린 믿

음 과제보다 어려운 이유는 상당한 기억 부담 때문으로 보인다. 물론 사실 자체를 기억하는 것은 통제 질문을 통하여 확인하였지만 많은 기억 정보들을 추론에 사용하기 위해서는 더 큰 용량이 필요하다. 6세 이전에는 이차 틀린 믿음에 대한 확실한 발달이 이루어지지 않는다는 본 연구의 결과는 Perner와 Wimmer(1985)의 연구 결과와 일치한다. 그러나 실제의 정답율을 보면 Perner와 Wimmer의 연구에서 보다 본 연구에서 더 높다. Perner와 Wimmer의 연구에서 6세의 수행이 저조한 이유는 과제가 그림과 언어로 제시되었고 과제 관련 변인이 아닌 정보들이 제시되었기 때문이 아닌가 생각된다. 본 연구의 과제는 실제로 보이는 물체의 이동을 시각적으로 추적할 수 있었고, 현재 그 물체가 어디 있는지도 같은 공간 안에서 머리 속에 표상할 수 있었기 때문에 과제가 더 쉬워졌을 수 있다. 이러한 연구 결과를 볼 때 이차 틀린 믿음이 발달되는 시기도 과제의 난이도에 따라서는 훨씬 어린 연령에도 나타날 수 있음을 시사한다.

본 연구의 세 번째 가설은 가장에 대한 개념 이해와 틀린 믿음 과제간에 상관이 있는가였다. 가정에 대한 개념 이해 과제간에는 .38~.41의 중간 정도의 상관을 보였고, 틀린 믿음 과제간에도 .30~.48의 중간 정도의 상관을 보였다. 그러나 가장 개념 이해와 틀린 믿음 과제간에는 .09~.33까지의 다양한 상관의 정도를 보였다. 특히 가장 대상 대안 제시 과제는 내용교체와 위치 이동과제와 유의한 상관이 없는 것으로 나타났는데 이 결과는 이종숙(2001)의 연구 결과와 일치한다. 이종숙의 연구에서도 가장 대상 대안을 가상적 대상과 현실적 대상으로 구분하여 제시하였는데 가상 세계의 가정에 대한 이해와 틀린 믿음과는 전혀 상관이 없는 것

으로 나타났다고 보고하고 있다. 이 결과에 따르면 가장개념 이해와 틀린믿음 이해는 독립적 변인임을 시사한다. 흥미로운 것은 가장 개념 이해와 이차 틀린 믿음과의 상관은 비교적 모두 높은 것으로 나타났다는 점이다.(20~.33). 또 가장 주체 대안 과제도 모든 틀린 믿음 과제와 비교적 높은 상관(.23~.33)을 보인 점이다. 왜 특별히 이들 과제가 더 상관이 높은지에 대한 타당한 설명은 명확하지 않다. 그러나 이 종숙(2001)의 연구에서 주장했듯이 과제의 난이도 때문이라고 볼 수 없는 이유는 가장 대상 대안과제와 가장주체 대안과제의 난이도가 유사하기 때문이다. 그러므로 추후의 상관 연구를 위해서는 너무 우연 의존율이 높은 양자택일적 과제보다 능력을 안정적으로 파악할 수 있는 과제의 개발이 요구된다.

요약하면, 본 연구의 결과 가장 개념 이해는 연령이 증가함에 따라 발달한다. 그러나 과제에 대안을 제시하면 4세 정도에 우연 수준 이상으로 발달하지만 대안을 제시하지 않으면 6세에도 우연 수준 이상으로 발달하지 못한다. 이러한 차이는 두 과제에서 요구하는 실행 기능상의 차이에 기인하는 것으로 보이나 기억 부하의 차이나 그림 단서 유무와 같은 변인의

차이로 설명하기는 어렵다. 다만 가장을 전제 한 추론과 가장 자체에 대한 추론은 위계적 범주에 대한 추론과 수평적 범주에 대한 추론의 차이가 있으므로 이러한 추론 과정에 소요되는 정신적 부하 정도의 차이라고 해석할 수도 있다. 틀린 믿음 과제의 발달도 과제의 유형에 관계없이 연령이 증가함에 따라 발달하는 것으로 나타났다. 그러나 내용 교체 과제보다 위치 이동 과제가 더 쉬웠던 것은 일상적 경험이 추론에 영향을 미쳤기 때문으로 해석되었다. 이차 틀린 믿음은 6세까지는 우연 수준 이상으로 수행할 수 없는 것으로 나타났으나 다른 연구(Perner & Wimmer, 1985)에서 보다 높은 수행을 보였다. 이러한 높은 수행을 보인 이유는 물체의 이동을 시각적으로 추적할 수 있는 공간 내에서 제시된 과제였기 때문에 더 쉬워진 것으로 해석하였다.

미래의 연구를 위하여 제안하고 싶은 것은 연구 과제의 제시 매체, 가장 대상이나 주체의 가상적 특성을 잘 통제된 연구가 필요하며, 상관 연구를 위하여 좀 더 안정되게 가장 개념 이해나 틀린 믿음을 측정할 수 있는 측정 도구의 개발이 필요하다고 보여진다.

참 고 문 헌

신은수 · 이영자 · 이종숙(2002). 유아 가장 놀이의 탈맥락화, 언어기능 수준과 가장에 대한 개념 이해. *한국심리학회지(발달)*, 15(1), 81-99.
이종숙(2001). 정서적 단서 맥락과 가장에서의 마음 이론의 발달. *인간발달연구*, 8(1), 93-116.
Astington, J. W., & Jenkins, J. M.(1995). Theory of mind development and social understanding.

Cognition and Emotion, 9, 151-165.
Bruell, M. J., & Wooley, J. D. (1998). Young children's understanding of diversity in pretense. *Cognitive Development*, 13, 257-277.
Custer, W. E. (1996). A comparison of young children's understanding of contradictory representation in pretense, memory, and belief. *Child*

- Development*, 67, 678-688.
- German, T. P., & Leslie, A. M. (2001). Children's inferences from 'knowing' to 'pretending' and 'believing'. *British Journal of Developmental Psychology*, 19, 59-83.
- Gopnik, A., & Astington, J. W. (1988). Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction. *Child Development*, 59, 26-37.
- Hickling, A. K., Wellman, H. M., & Gottfried, G. M. (1997). Preschoolers' understanding of others' mental attitudes towards pretend happenings. *British Journal of Developmental Psychology*, 15, 339-354.
- Jenkins, J. M. & Astington, J. W. (1996). Cognitive factors and family structure associated with theory of mind development in young children. *Developmental Psychology*, 32, 70-78.
- Joseph, R. M. (1998). Intention and knowledge in preschoolers' conception of pretend. *Child Development*, 69, 966-980.
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation : The origins of "Theory of mind". *Psychological Review*, 94, 412-426.
- Lillard, A. S. (1993a). Pretend play skills and the child's theory of mind. *Child Development*, 64, 348-371.
- Lillard, A. S. (1993b). Young children's conceptualization of pretend : Action or mental representational state? *Child Development*, 64, 372-386.
- Lillard, A. S. (1994). Making sense of pretense. In C. Lewis & P. Mitchell(Eds.), *Children's early understanding of mind(pp. 211-234)*. Hove, East Sussex : Erlbaum.
- Lillard, A. S. (1998). Wanting to be it : Children's understanding of intentions underlying pretense. *Child Development*, 69, 981-993.
- Nielsen, M., & Dissanayake, C. (2000). An investigation of pretend play, mental state terms and false belief understanding : In search of a metarepresentational link. *British Journal of Developmental Psychology*, 18, 609-624.
- Perner, J., Leekam, S. R., & Wimmer, H.(1987). Three-year-olds' difficulty with false belief : The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 125-137.
- Perner, J. & Wimmer, H. (1983). Three-year-olds' difficulty with false belief : The case for conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 125-137.
- Perner, J., & Wimmer, H. (1985). "John thinks that Mary thinks that..." Attribution of second-order beliefs by 5- to 10-year-old children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 39, 437-471.
- Scholl, B. J., & Leslie A. M. (2001). Minds, modules, and meta-analysis. *Child Development*, 72, 696-701.
- Sobel, D. M. & Lillard, A. S.(2001). The impact of fantasy and action on young children's understanding of pretence. *British Journal of Developmental Psychology*, 19, 85-98.
- Symons, D., McLaughlin E., Moore, C., & Morine S. (1997). Integrating relationship constructs and emotional experience into false belief tasks in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 67, 423-447.
- Taylor, M., & Carlson, S. M. (1997). The relation between individual differences in fantasy and theory of mind. *Child Development*, 68, 436-455.
- Watson, A. C., Nixon, C. L., Wilson, A. & Capage, L.(1999). Social interaction skills and theory of mind in young children. *Developmental Psychology*, 35, 386-391.
- Wellman, H. M., & Bartsch, K. (1988). Young children's reasoning about beliefs. *Cognition*, 30, 239-277.
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001).

Meta-analysis of theory-of-mind development :
The truth about false belief. *Child Development*,
72, 655-684.

Youngdale, L. M., & Dunn, J. (1995). Individual

differences in young children's pretend play with
mother and sibling : Links to relationships and
understanding of other people's feelings and
beliefs. *Child Development*, 66, 1472-1492.