

3세와 4세 유아의 마음에 대한 이해 : 틀린 믿음, 조망 수용, 의도를 중심으로

3- and 4-Year-Old Children's Understanding of the Theory of Mind :
False Belief, Perspective Taking, and Intention

한유진(Yoo Jin Han)¹⁾

강민정(Min Jung Kang)²⁾

단현국(Hyun Kook Dan)³⁾

ABSTRACT

The present study applied the research of Endres(2003) to investigate understandings of theory of mind by 3- and 4-year-olds based on false belief, perspective taking, and intention. Participants were 86 3- and 96 4-year-old children in three kindergartens. Individual interviews were conducted for each task. Results showed that 4-year-olds scored higher than 3-year-olds on all three variables. Both 3- and 4-year-olds scored highest on perspective taking and lowest on intention. These results suggest that children's understandings of the theory of mind are still developing between 3 and 4 years of age and that their understanding of intention develops more slowly than false belief and perspective taking.

Key Words : 마음에 대한 이해(understanding of the theory of mind), 틀린 믿음(false belief), 조망 수용(perspective taking), 의도(intention), 3세 유아(3-year-old children), 4세 유아(4-year-old children).

I. 서 론

유아는 성장하면서 타인과 맺는 사회적 관계가 점점 더 복잡해지고 다양해진다. 또한 사고형

태의 발달과 더불어 사회적 자극을 해석하고 이해하며 반응하는 방식도 발달한다. 유아의 자기에 대한 이해와 타인의 사고, 의도, 사회적 행동 등에 대한 이해는 사회생활에 필요한 기초지식

¹⁾ 한국교원대학교 유아교육과 석사

²⁾ 동양대학교 유아교육과 전임강사

³⁾ 한국교원대학교 유아교육과 교수

Corresponding Author : Min Jung Kang, Department of Early Childhood Education, Dong Yang University, 1 Kyochon-dong, Youngju City 750-711, Korea
E-mail : ice9562kr@yahoo.co.kr

이 되며 사회적 상호작용에도 유용하다. 이처럼 유아가 다른 사람과 상호작용 하며 사회적 관계를 형성해 나가는 데 있어서 필요한 능력의 하나가 상대방의 마음을 이해하는 능력이라고 볼 수 있다.

마음에 대한 이해 능력은 타인의 행동을 이해하는 기초가 되며 마음의 특성에 대한 이해를 바탕으로 사람의 행동을 이해하는 것으로 Premack과 Woodruff(1978)은 “마음의 이론(Theory of mind)”이라고 하였다. Astington(1993)은 마음이 담고(contains) 있는 것과 마음이 행하는(does) 것에 대한 사람들의 믿음을 마음의 이론이라고 하였다. 또한 마음의 이론은 초기에는 상황이나 바람에 기초한 마음의 상태를 이해하는 것에서 차츰 믿음에 기초한 표상적 마음의 이론으로 발달한다(Wellman & Gelman, 1998). 이와 같이 마음의 이론은 마음상태에 대한 이해이며, 마음은 세상에 대한 표상이고, 이러한 표상체계는 자신과 타인의 행동을 설명하고 예측하는데 사용될 수 있다.

많은 연구에 따르면 마음의 이론을 연구하는 대표적인 과제중의 하나로 틀린 믿음(false belief) 과제를 제시하여 왔다(Wimmer & Perner, 1983; Sperling, Walls, & Hill, 2000; Capage & Watson, 2001; Ziv & Frye, 2003). 틀린 믿음은 사실과 일치하지 않는 믿음으로서 사실과 다르게 마음에 표상한 것을 의미한다(Bartsch & Wellman, 1989). 따라서 틀린 믿음 과제는 유아가 특정상황에 대해 다른 사람이나 사물이 마음에 표상한 것을 다시 자신의 마음으로 표상하는 능력을 측정하므로 상위 표상 능력이라고 할 수 있다(김혜리, 2002).

틀린 믿음 과제 중 내용교체 과제는 자신이 틀린 믿음을 가질 수 있음을 이해하는 능력과 타인도 틀린 믿음을 가질 수 있음을 이해하는 능력을 알아보는 것이다. 내용교체 과제는 위치이동 과

제에 비하여 구조가 단순하여 유아가 추론해야 할 정보의 양이 적고, 주인공의 바람이 개입하지 않으므로 3세 유아의 틀린 믿음에 대한 표상 능력을 측정하는데 보다 효과적이다(김수정, 2002). 내용교체 과제를 사용한 선행 연구들은 자신의 틀린 믿음을 표상하는 상위 표상 능력이 타인의 틀린 믿음을 표상하는 상위 표상 능력에 앞서 발달한다고 보았다(Perner, Leekman, Wimmer, 1987; Wimmer & Perner, 1983). 위치이동 과제는 타인의 틀린 믿음을 이해하는 능력과 타인의 틀린 믿음에 따른 행동을 예측하는 능력을 알아보는 것이다. 최근의 연구들은 타인의 틀린 믿음을 이해하는 능력이 타인의 틀린 믿음에 근거해 그의 행동을 예측하는 능력보다 선행하여 발달한다고 보았다(Bartsch & Wellman, 1989; Lewis & Osborne, 1990).

그러나 유아가 틀린 믿음에 대한 이해를 언제 획득하는지에 대해서는 서로 다른 주장을 하고 있다. Bartsch와 Wellman(1989)은 유아의 틀린 믿음에 대한 이해가 2.5세에서 시작되어 4세에 이르기까지 점진적인 변화의 과정을 거치며 발달된다고 주장하였다. 한편 Siegal과 Beattie(1991)의 연구는 질문 양식을 조금 바꾼 틀린 믿음 과제에서 3.5세 유아가 성공적인 수행을 보이는 것을 보고하였다. 그러나 다른 연구에서는 4세가 되어야 표상으로서의 마음의 특성을 이해하며, 타인의 생각이나 믿음과 같은 내재적 상태를 자신의 믿음과 구분하여 표상하는 능력을 갖게 된다고 보았다(Flavell, 1999; Wellman et al., 1998; 김혜리·이경희, 2003).

이처럼 마음의 이론에 대한 많은 연구들은 유아의 틀린 믿음에 대한 이해와 이의 발달에 초점을 두고 연구를 수행해 왔다. 그러나 Wellman 등(1998)은 마음의 이론이 발달과정에서 획득된 다양한 개념들에 대한 이해를 포함하여야 한다

고 주장하였다. 또한 틀린 믿음 과제를 수행하기 위해서는 틀린 믿음 이상의 기억과 언어 등의 복잡한 능력을 요구한다(Flavell, 2000; Bloom & German, 2000). 따라서 마음의 이론에 대한 체계적인 연구를 위해서는 틀린 믿음 구인뿐만 아니라 마음의 이론을 다양하게 설명할 수 있는 구인들을 포함할 필요가 있다. Endres(2003) 역시 유아의 마음의 이론을 체계적으로 설명하기 위해서는 틀린 믿음 뿐만 아니라 조망 수용과 의도에 대한 이해와 같은 다른 구인들을 포함하여야 한다고 주장하였다.

조망 수용이란 동일 사물에 대해서 타인의 관점이 자신의 관점과 다를 수 있다는 것을 유아가 이해할 수 있는 능력이다(Endres, 2003). 즉, 눈앞에 보이는 대상에 대해 서로 다른 관찰자의 관점에 따라 서로 다르게 보인다는 것을 이해하고, 관찰자의 관점에 따라 대상이 어떻게 보이는지를 판단하는 능력을 의미한다. 따라서 마음에 대한 이해는 자신과 타인의 보는 관점이 다를 수 있음을 이해하고 타인의 위치나 관점에서 사물과 현상을 추론할 수 있는 조망 수용 능력을 통하여 더 잘 설명되어질 수 있을 것이다.

이러한 유아의 조망 수용 능력에 대해서는 Piaget와 Inhelder(1956)가 조망의 협응이라는 주제로 연구한 이래 최근의 Endres에 이르기까지 유아 인지발달연구의 중요한 주제로 다루어져 왔다. Gralow 등(1991)에 따르면 유아의 조망 수용 능력의 발달은 영아기 부터 유아기 전반에 걸쳐 서서히 발달되는 점진적 과정으로, 조망 수용 과제에서 요구되는 인지적 능력이 유아의 마음에 대한 이해와 병행하여 발달되어 간다고 주장하였다. Endres 역시 조망 수용 과제에서 3세 유아는 두 사람이 서로 마주 보고 앉아 동일 사물을 바라 볼 경우 서로 다르게 보인다는 것을 거의 이해하지 못했으나, 4세 유아는 보다 일관

성 있게 이해했다고 보고하였다. 그러나 Shantz(1983)는 조망 수용 과제의 특성이 유아에게 친숙하며 ‘예’ 또는 ‘아니오’와 같이 요구되는 반응이 단순할 경우 3-4세경에 처음으로 성공적으로 수행된다고 보았다. 임하경과 이경님(2001) 역시 연령에 따른 유아의 지각적 조망 수용 과제와 인지적 조망 수용 과제의 수행에서 3세와 4세 유아의 수행능력에는 전체적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이렇듯 3세와 4세 유아의 조망 수용 능력의 발달에 대한 연구자들의 견해는 명확하게 일치된 결과를 제시하지 않고 있으며, 특히 유아의 마음에 대한 이해의 발달 이해에 요구되는 하나의 구인으로서 분석되어진 연구결과는 찾아보기 어렵다.

한편, 의도란 행동과는 독립적인 일종의 인과적 정신 상태로서(Endres, 2003), 어떤 일을 하고자 하는 바램을 실제 행동으로 옮길 수 있도록 매개하는 내재적 정신 상태이다(Feinfield, Lee, Flavell, Green, & Flavell, 1999). 그러므로 의도는 앞으로 할 행동에 대해서 생각하고 계획하는 행동 이전의 인지적 상태라고 할 수 있다. 즉, 유아가 타인의 행동을 정확하게 해석하고 그것에 대해 어떻게 반응할 것인가를 결정하기 위해서는 타인의 행동이 의도된 것인지 아닌지를 판단할 수 있어야 한다. 유아는 사람들이 계획한 것을 행하였다면 원하는 것을 얻을 수 있으며, 그들이 원하는 것을 얻을 수 있는 것은 계획한 것을 행하였기 때문으로 믿는 경향이 있다(Berndt & Berndt, 1975). 이처럼 의도는 타인이 내재적으로 가지고 있는 목표, 바램 등을 해석하는 능력으로 유아의 마음에 대한 이해를 보다 잘 설명해 줄 수 있는 중요한 구인의 하나가 될 수 있다.

이러한 유아의 의도 능력의 발달에 대한 연구 역시, 비록 마음에 대한 이해의 구인 중에서 비교적 다양하게 수행되어 왔지만, 여전히 연구자들

에 따라 다양한 결과를 제시하고 있다. Spurling 등(2000)은 유아의 의도에 대한 이해의 연구에서 36-68 개월 된 유아를 대상으로 새에게 의도적으로 빵 부스기를 주는 소녀와 자신이 빵을 먹는 중 빵 부스러기를 흘린 소녀, 그네 위에 앉아 있는 소년과 그네에 다가가고 있는 소년, 그림을 그리고 있는 소녀와 그림을 그릴려고 하는 소녀의 그림을 보여 주었다. 그리고 나서 어느 그림의 주인공이 의도적으로 행동하고 있는지를 질문하였다. 그 결과 4세 이상의 유아와 4세 이하 유아 간에 유의미한 차이 있는 것으로 나타났다. Smith(1978)는 3.5세에서 6.6세까지의 유아를 대상으로 의도 행동과 비의도 행동이 담긴 비디오를 보여준 뒤 행동의 의도성 여부를 질문하였다. 그 결과 4.5세 유아는 단편적인 행동에서는 의도적 행동과 비의도적 행동을 잘 구별하였으나 보다 복잡하고 긴 행동에 섞여 있을 때는 이를 잘 구별하지 못하였다. 그러나 Astington(1993)의 연구에서는 3세경에 유아는 의도적 행동과 비의도적 행동을 구분하기 시작하며, 유아의 바램이 충족되었을 때 그 행동을 의도적인 것으로 판단하며 의도, 바램, 결과를 서로 연결짓는 듯했다(Feinfield et al., 1999). 또한 3세와 4세 유아에게 막대사탕과 풍선을 그리도록 하고 15분 뒤 종이에 그린 것이 무엇인지를 물어보았을 때, 3세 유아의 73%와 4세 유아 87%가 정확하게 대답하였다(Bloom & Markson, 1998). 이 연구결과는 유아들이 사물을 분류할 때 형태보다 그것을 만든 사람의 의도를 중요하게 고려한다는 것을 보여주는 것으로 해석된다. 이렇듯 3세와 4세 유아의 의도 이해 능력의 발달에 대한 연구자들의 견해 역시 명확하게 일치된 결과를 제시하지 않고 있으며, 아울러 유아의 마음에 대한 이해의 발달 이해를 위해서도 이들의 의도 이해 능력에 대한 분석이 필수적이다.

따라서 본 연구는 3세와 4세 유아의 마음에 대한 이해 능력 즉 마음의 이론을 알아보기 위하여 틀린 믿음, 조망 수용, 의도를 구인으로 하여 그 수행정도를 알아봄으로서 이 시기 유아들의 마음에 대한 이해 능력을 살펴보고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구 대상

본 연구는 서울특별시 소재한 사립 유치원에 재원중인 유아를 대상으로 하였다. 대상 유아는 남녀 유아의 비율이 비교적 고르며 사회경제적 수준이 비슷한 만 3세아(3년-3년 11개월, 평균 3년 5개월) 86명, 만 4세아(4년-4년 11개월, 평균 4년 6개월) 96명으로 이루어져 있다. 해당 연령을 연구대상으로 선정할 이유는 마음에 대한 이해 능력의 발달이 2.5세에서 4세 사이에 중요한 변화 과정을 거치며 발달된다고 한 선행연구에(Wellman et al., 2001; Flavell, 1999) 기초하여 이루어졌다. 대상 유아에 대한 설명은 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구 대상 유아의 연령과 성별 분포

	만 3세	만 4세	전체
남아	41	50	91
여아	45	46	91
전체	86	96	182

2. 연구 도구

마음의 이론을 측정하기 위해 Endres(2003)의 연구에서 사용한 틀린 믿음 과제-내용교체 과

제(Capage & Watson, 2001; Perner, Leekam, & Wimmer, 1987)와 위치이동 과제(Capage & Watson, 2001; Perner, Leekam, & Wimmer, 1987), 조망 수용 과제-거꾸로 그림책(Flavell, 1992), 의도 과제-의도산출 과제, 정확의도 과제, 의도이해 과제(Sperling, Walls, & Hill, 2000)를 본 연구에서 번안하여 사용하였다. 이에 대한 상세한 세부 구성 내용은 아래와 같다.

1) 틀린 믿음 과제

틀린 믿음 과제는 2개의 하위과제인 내용교체와 위치이동 과제로 구성되어 있다. 내용교체 과제는 두 가지의 질문으로 구성되어 있다. 질문 1은 유아 자신이 실제 사실과 다르게 마음속에 표상하여 틀린 믿음을 가질 수 있다는 사실에 대한 유아의 이해를 측정하는 것이다. 질문 2는 자기 자신이 실제 사실과 다르게 마음속에 표상하여 틀린 믿음을 가질 수 있듯이 타인도 실제 사실과 다르게 마음속에 표상하여 틀린 믿음을 가질 수 있다는 사실에 대하여 이해하고 있는지를 측정하는 것이다. 이러한 측정과제에 대해서 보다 구체적으로 살펴보면 연구자는 유아에게 사탕 상자를 보여주며 유아에게 그 안에 무엇이 들어 있을지 질문한다. 유아는 사탕이라고 대답한다. 그리고 나서 사탕 상자를 열고 유아에게 사실은 색깔 단추가 들어 있음을 보여준다. 상자의 뚜껑을 덮고 전자의 틀린 믿음에 대해 질문한다. “상자를 보고 뚜껑을 열기 전에 이안에 무엇이 들어있을 것이라고 생각했니? 사탕 또는 색 단추?”(질문 1). 이 질문에 대해 유아가 ‘사탕이 들어 있을 것이라고 생각 한다’라고 대답하면 1점을 얻는다. 그리고 나서 인형을 보여주며 인형은 상자 안을 본 적이 없다고 유아에게 말한다. “인형은 상자 안에 무엇이 있을 거라고 생각하니, 사탕 또는 색 단추?”(질문 2). 이 질문에 대해 유아가

‘인형은 사탕이 들어 있다고 생각 한다’라고 대답하면 1점을 얻는다. 유아가 각 질문에 대하여 정확하게 대답하면 1점을 얻으며 최대 점수는 2점이다.

위치이동 과제 역시 두 가지의 질문으로 구성되어 있다. 질문 1은 유아가 타인이 틀린 믿음을 가질 수 있음을 이해하는지 측정하며, 질문 2는 유아가 타인이 가지고 있는 틀린 믿음에 따라 행동할 것이라고 예측할 수 있는지를 측정하는 것이다. 이러한 측정과정을 보다 구체적으로 살펴보면 연구자는 셸리와 앤이라는 두 개의 인형을 유아에게 소개한다. 셸리는 상자 안에 사탕을 둔 뒤 연구자 등 뒤로 하여 걸어 나간다. 그리고 나서 앤은 컵 안으로 사탕을 옮긴다. 연구자는 유아가 상황을 이해했는지 확인하기 위해 3개의 질문(사탕이 어디에 있었니?, 사탕은 지금 어디에 있니?, 누가 사탕을 옮겼니?)을 유아에게 한다. 만약 유아 이 질문에 틀리게 대답한다면 앞의 상황을 재연 한다. 만약 유아 3개중 어떤 질문에 대해 틀리게 대답하면 정확한 답을 유아에게 말해 준다. 그리고 나서 셸리는 돌아왔고, 연구자는 유아에게 두 가지 질문을 한다, “셸리가 생각하기에 사탕은 어디에 있을 것 같니?”(질문 1). 이 질문에 대해 유아가 ‘셸리는 사탕 상자 안에서 사탕을 찾을 것이다’라고 대답하면 1점을 얻는다. “셸리는 사탕을 어디에서 찾을까?”(질문 2). 이 질문에 대해 유아가 ‘셸리는 사탕 상자 안에서 사탕을 찾을 것이다’라고 대답하면 1점을 얻는다. 유아 각 질문에 대하여 정확하게 대답하면 1점을 얻으며 최대 점수는 2점이다. 따라서 틀린 믿음 점수는 하위과제인 내용교체 과제에서 얻을 수 있는 점수(0-2점)와 위치이동 과제에서 얻을 수 있는 점수(0-2점)를 합한 것으로 점수의 범위는 0-4점이다. 준비물은 사탕 상자 1개, 컵 1개, 사탕 1개, 남자 인형 1개, 여자 인형 1개이다.

2) 조망 수용 과제

조망 수용은 2개의 하위과제인 애벌레 과제와 그림책 과제로 구성되어 있다. 애벌레 과제는 두 가지의 질문으로 구성되어 있다. 애벌레 과제는 유아가 애벌레 그림카드를 보고 앉은 위치에 따라 유아 자신이 보는 것(질문 1)과 자신과 마주 앉은 사람에게 보이는 것(질문 2)이 다르다는 것을 조망하여 추론할 수 있는지를 측정하는 것이다. 이를 보다 구체적으로 살펴보면 유아는 연구자와 마주 보고 앉아 중앙에 애벌레가 그려져 있고 애벌레 그림의 위쪽에는 파란색의 굵은 선이 아래쪽에는 빨간색의 굵은 선이 그려져 있는 그림카드를 보고 앉아 있다. 연구자는 유아에게 두 가지의 질문을 한다. “너(유아)가 애벌레를 볼 때, 애벌레는 빨간색 이불 위에 누워 있니 아니면 파란색 이불 위에 누워 있니?”(질문 1). 이 질문에 대해 유아가 ‘애벌레가 빨간색 이불 위에 누워 있는 것으로 보여요’ 라고 대답하면 1점을 얻는다. 그리고 “내(연구자)가 애벌레를 볼 때, 애벌레는 빨간색 이불 위에 누워 있니 아니면 파란색 이불 위에 누워 있니?”(질문 2). 이 질문에 대해 유아가 “애벌레가 파란색 이불 위에 누워 있는 것으로 보여요”라고 대답하면 1점을 얻는다. 유아가 두 개의 질문에 모두 정확하게 대답을 하여야만 1점을 얻게 된다.

그림책 과제 역시 두 가지의 질문으로 구성되어 있다. 그림책 과제는 유아가 그림책을 보고 앉은 위치에 따라 유아 자신이 보는 것(질문 1)과 자신과 마주 앉은 사람에게 보이는 것(질문 2)이 다르다는 것을 조망하여 추론할 수 있는지를 측정하는 것이다. 이를 보다 구체적으로 살펴보면 연구자는 유아에게 친숙한 상황의 그림책을 보여 준다. 유아와 마주 보고 앉아 유아가 보기에 바른 방향과 틀린 방향(유아가 보기에 거꾸로)으로 책을 펼쳐 유아에게 보여준다. 그리고 나서 유아가

보기에 책이 바로 보이게 놓는다. 연구자는 유아에게 두 가지의 질문을 한다. “너(유아)가 그림책을 볼 때, 너는 그림책을 바로 보고 있는 거니 아니면 거꾸로 보고 있는 거니?”(질문 1). 이 질문에 대해 유아가 “바로 보고 있어요”라고 대답하면 1점을 얻는다. 그리고 “내(연구자)가 책을 볼 때, 나는 그림책을 바로 보고 있는 거니 아니면 거꾸로 보고 있는 거니?”(질문 2). 이 질문에 대해 유아가 “거꾸로 보고 있어요”라고 대답하면 1점을 얻는다. 유아가 두 가지의 질문에 모두 정확하게 대답을 하여야만 1점을 얻게 된다. 따라서 조망 수용 점수는 하위과제인 애벌레 과제에서 얻을 수 있는 점수(0-1점)와 그림책 과제에서 얻을 수 있는 점수(0-1점)를 합한 것으로 점수의 범위는 0-2점이다. 준비물은 그림과 그림책 1권이다.

3) 의도 과제

의도는 3개의 하위과제인 의도산출, 정확의도, 의도이해 과제로 구성되어 있다. 연구자는 유아에게 4개의 에피소드를 나타내는 각각의 그림을 보여주고 그에 부합되는 이야기를 읽어 준다. 이야기는 그림에서의 행동을 설명한다. 따라서 유아는 4개의 에피소드에 대해 하위과제별로 1개씩의 질문을 받았다.

이를 보다 구체적으로 살펴보면 에피소드 1은 2장의 그림으로 구성되어 있다. 그림 1은 개구리 한 마리가 통나무에 앉아서 한 소년이 배를 저어가는 것을 보고 있다. 그림 2는 개구리가 배 안으로 점프해 들어가고, 소년은 그런 행동을 하는 개구리를 보고 당황스러워 하고 있다. 연구자는 그림 1을 보여주며 유아에게 질문한다. “개구리는 무슨 생각을 하고 있을까?” 그리고 나서 그림 2를 보여주며 유아에게 질문한다. “이 개구리는 배안으로 뛰어 들 생각이 있었니?”

에피소드 2는 3장의 그림으로 구성되어 있다.

그림 1은 한 소년이 언덕 위에서 그물과 물통을 들고 호수의 연꽃잎 위에 앉아 있다. 그림 2는 소년이 언덕을 내려오면서 나뭇가지에 걸려 넘어진다. 그림 3은 소년의 머리가 개구리가 있는 호수 안으로 빠진다. 연구자는 그림 1을 보여주며 유아에게 질문한다. “소년은 무엇을 생각하고 있을까?” 그리고 나서 마지막 그림을 보여주며 유아에게 질문한다. “이 소년은 호수에 빠질 생각이 있었니?”

에피소드 3은 4장의 그림으로 구성되어 있다. 그림 1은 한 소녀가 교사의 책상위에 있는 빵 한 조각을 쳐다보고 있다. 그림 2는 교사가 소녀에게 빵을 주는 그림이다. 그림 3은 소녀가 빵을 밖으로 가지고 나가 땅 바닥에 빵 부스러기를 뿌린다. 그림 4는 새들이 와서 부스러기를 쪼아 먹는다. 연구자는 그림 1을 보여주며 유아에게 질문한다. “소녀는 무엇을 생각하고 있을까?” 그리고 나서 마지막 그림을 보여주며 유아에게 질문한다. “이 소녀는 새에게 먹이를 줄 생각이 있었니?”

에피소드 4는 3장의 그림으로 구성되어 있다. 그림 1은 교사가 소녀에게 빵 한 조각을 준다. 그림 2는 소녀가 빵을 먹는 중에 그녀의 발밑으로 빵 부스러기가 떨어진다. 그림 3은 새가 와서 빵 부스러기를 주워 먹는다. 주었다. 연구자는 그림 1을 보여주며 유아에게 질문한다. “소녀는 무엇을 생각하고 있을까?” 그리고 나서 마지막 그림을 보여주며 유아에게 질문한다. “이 소녀는 새에게 먹이를 줄 생각이 있었니?”

의도 산출 과제는 유아가 그림을 보고 주인공의 행동의 의도를 가지고 한 행동이라는 것을 언급할 수 있는지 측정하는 것이다. 각 에피소드의 첫 질문에서 유아가 어떤 것을 하고자하는 주인공의 의도에 대해 자발적으로 언급할 수 있다면 1점을 얻는다. 예를 들어 에피소드 1의 첫 질문인 “개구리는 무슨 생각을 하고 있을까?”에

대해 ‘개구리는 소년과 친구가 되고 싶어 해요’와 같이 의도에 대해 언급한다면 1점을 얻으며 ‘몰라요’ 또는 ‘개구리가 무서워요’와 같이 의도와 전혀 상관없이 대답하면 0점을 얻는다. 따라서 4개의 에피소드에서 얻을 수 있는 유아의 점수를 합하면 의도산출 점수가 되며 점수의 범위는 0-4점이다.

정확한 의도 과제는 유아가 그림카드를 보고 나타나는 일련의 상황 내에서 주인공의 처음 행동이 정확히 어떠한 의도를 가지고 한 행동이었는지를 추론하는 것이다. 연구자는 유아에게 첫 번째 의도질문에 대한 유아의 반응을 다시 생각하게 하고, 유아가 주인공의 첫 행동에 대해 무엇을 하고자 하는지 그 의도를 정확하게 추론하여 대답할 수 있다면 1점을 얻는다. 예를 들어 에피소드 1의 첫 질문인 “개구리는 무슨 생각을 하고 있을까?”에 대해 ‘개구리는 배 안으로 뛰어 들어가려고 해요’와 같이 주인공의 의도를 정확하게 언급하면 1점을 얻는다. 따라서 4개의 에피소드에서 얻을 수 있는 유아의 점수를 합하면 정확의도 점수가 되며 점수의 범위는 0-4점이다.

의도 이해 과제는 유아가 그림카드를 보고 나타나는 주인공의 결과적인 행동이 의도적으로 한 행동인지 우연히 일어나게 된 행동인지를 이해하여 구분할 수 있는지 측정하는 것이다. 각 에피소드의 두 번째 질문에 해당하는 것으로 맞게 반응을 하면 1점을 얻는다. 예를 들어 에피소드 1에서 두 번째 질문인 “이 개구리는 배안으로 뛰어 들 생각이 있었니?”에 대해 ‘예, 개구리는 배 안으로 들어가고 싶어서 들어갔어요’와 같이 대답하면 1점을 얻는다. 따라서 4개의 에피소드에서 얻을 수 있는 유아의 점수를 합하면 의도이해의 점수가 되며 점수의 범위는 0-4점이다.

따라서 의도 점수는 하위과제인 의도산출에서 얻을 수 있는 점수(0-4점), 정확 의도에서 얻을

수 있는 점수(0-4점), 의도이해에서 얻을 수 있는 점수(0-4점)를 합한 것으로 점수 범위는 0-12점이다. 준비물은 4개의 시리즈로 구성된 12장의 그림이다.

3. 연구 절차

본 연구는 해당 유치원의 유희실에서 연구자와 유아가 일대일 개별 면접 방법을 통해 이루어졌다. 틀린 믿음 과제, 조망 수용 과제, 의도 과제의 순서로 실시하였으며 검사시간은 평균 12분에서 15분이 소요되었다.

첫째, 틀린 믿음의 경우 내용교체 과제에서 연구자는 대상 유아 1명과 책상에 서로 마주보고 앉아 내용물이 교체된 상황 장면을 직접 조작하여 보여주었다. 준비물은 색 단추가 여러 개 들어있는 사탕 상자 1개, 인형 1개이다. 위치이동 과제 역시 연구자가 대상 유아 1명과 책상에 서로 마주보고 앉아 내용물의 위치가 이동된 상황 장면을 직접 조작하여 보여주었다.

둘째, 조망 수용의 경우 애벌레 과제에서 연구자는 대상 유아 1명과 (서로 반대 방향에서 그림 카드를 볼 수 있도록) 책상에 서로 마주 보고 앉아 1장의 그림카드를 보여주었다. 준비물은 그림카드 1장으로 이것은 중앙에 애벌레가 그려져 있고 애벌레 그림의 위쪽에는 파란색의 굵은 선이 구불구불 이불처럼 그려져 있고, 아래쪽에는 빨간색의 굵은 선이 구불구불하게 이불처럼 그려져 있다. 그림책 과제 역시 연구자는 대상 유아 1명과 책상에 마주 보고 앉아 유아가 보기에 바른 방향으로 그림이 보이도록 책상 위에 그림 책을 펴 놓고 그림책을 보여주었다.

셋째, 의도는 의도산출, 정확의도, 의도이해 과제로 구성되며 연구자가 대상 유아 1명과 책상에 서로 마주보고 앉아 이야기를 나타내 주고

있는 일련의 그림을 차례로 보여주었다.

4. 자료 분석

유아의 연령에 따른 마음에 대한 이해 능력을 알아보기 위하여 Bartlett의 구형성 검증 결과 종속변인들간의 상관관계를 통계적으로 유의미하여 마음의 이론의 구인인 틀린 믿음, 조망 수용, 의도 점수를 종속변인으로 설정하여 MANOVA 분석을 실시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 마음에 대한 이해

3세 유아와 4세 유아의 마음에 대한 이해의 구인별 점수의 평균과 표준편차는 <표 2>와 같다.

<표 2>에서 보는 바와 같이 3세 유아와 4세 유아는 마음의 이론 수행의 평균에 있어서 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 각 구인별 정답률에서 4세 유아는 틀린 믿음, 조망 수용, 의도 모두에서 50% 이상의 정답률을 보였다. 그러나

<표 2> 3, 4세유아의 마음에 대한 이해 점수의 평균과 표준편차

	연령	N	평균(정답률)	표준편차
틀린 믿음	3세	86	2.03(.51)	1.02
	4세	96	3.08(.77)	.88
	합계	182	2.59(.65)	1.08
조망 수용	3세	86	1.21(.60)	.74
	4세	96	1.55(.78)	.56
	합계	182	1.39(.69)	.67
의도	3세	86	5.63(.47)	2.92
	4세	96	8.49(.71)	2.68
	합계	182	7.14(.59)	3.14

〈표 3〉 3, 4세 유아의 마음에 대한 이해 점수의 다변량분석 결과

독립 변인	종속 변인	다변량				일원변량			
		Wilk's Lambda	F	df	sig	MS	F	df	sig
연령	틀린 믿음	.66	31.01	3,178	.000	3.12	55.32	1,180	.000
	조망수용					1.33	12.63	1,180	.000
	의도					2.58	47.49	1,180	.000

3세 유아는 틀린 믿음에서 51%, 조망수용에서 60%, 의도에서는 47%의 정답률을 보였다. 따라서 연령에 따른 마음의 이론 수행에서의 차이가 의미 있는지 알아보기 위하여 다변량분석을 실시하였으며 그 결과는 <표 3>과 같다.

<표 3>에서 보는 바와 같이 3, 4세 유아의 마음에 대한 이해 과제의 수행 점수에서 연령에 따른 주효과가 유의미한 것으로 나타났다 (Wilk's Lambda=.66, $F_{(3, 178)}=31.01$). 또한 연령에 따른 종속 변인별 일원변량분석 결과 틀린 믿음($F_{(1,180)}=55.32$), 조망 수용($F_{(1,180)}=12.63$), 의도 ($F_{(1,180)}=47.49$) 모두에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 따라서 이를 보다 구체적으로 살펴보기 위하여 유아의 틀린 믿음, 조망 수용, 의도 점수를 구성하는 각 하위과제별 수행에서 연령에 따른 차이가 의미 있는지 알아보기 위하여 다변량분석을 실시하였다.

2. 틀린 믿음에 대한 이해

3세 유아와 4세 유아의 틀린 믿음에 대한 각

〈표 4〉 3, 4세 유아의 틀린 믿음 과제의 하위과제별 점수의 평균과 표준편차

	연령	N	평균(정답률)	표준편차
내용 교체	3세	86	.74(.37)	.77
	4세	96	1.41(.76)	.61
	합계	182	1.09(.55)	.76
위치 이동	3세	86	1.29(.65)	.53
	4세	96	1.68(.84)	.47
	합계	182	1.49(.75)	.53

하위과제별 점수의 평균과 표준편차는 <표 4>와 같다.

<표 4>에서 보는 바와 같이 3세 유아보다 4세 유아가 틀린 믿음의 하위과제인 내용교체와 위치이동 과제 수행의 평균에 있어서 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 각 하위과제별 정답률에서 4세 유아는 내용교체 과제에서 76%, 위치이동 과제에서 84%의 정답률을 보였다. 그러나 3세 유아는 내용교체 과제에서 37%, 위치이동 과제에서 65%의 정답률을 보였다. 따라서 연령에 따른 틀린 믿음의 하위과제별 수행에서의 차이가 의미 있는지 알아보기 위하여 다변량분석을

〈표 5〉 3, 4세 유아의 틀린 믿음 과제의 하위과제별 점수의 다변량분석 결과

독립 변인	종속 변인	다변량				일원변량			
		Wilk's Lambda	F	df	sig	MS	F	df	sig
연령	내용교체	.77	27.52	2,179	.000	19.88	41.85	1,180	.000
	위치이동					6.77	27.26	1,180	.000

실시하였으며 그 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5>에서 보는 바와 같이 3, 4세 유아의 틀린 믿음에 대한 수행 점수에서 연령에 따른 주효과가 유의미한 것으로 나타났다($Wilk's\ Lambda=.77, F_{(2, 179)}=27.52$). 하위과제별 연령에 따른 일원변량분석 결과 내용교체($F_{(1,180)}=41.85$), 위치이동($F_{(1,180)}=27.26$) 과제 모두에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

3. 조망 수용에 대한 이해

3세 유아와 4세 유아의 조망 수용에 대한 각 하위과제별 점수의 평균과 표준편차는 <표 6>과 같다.

<표 6>에서 보는 바와 같이 3세 유아와 4세 유아는 조망 수용의 하위과제인 애벌레와 그림책 과제 수행의 평균에 있어서 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 각 하위과제별 정답률에서 4세 유아는 애벌레 과제에서 67%, 그림책 과제에서 89%의 정답률을 보였다. 그러나 3세 유아는 애벌레 과제에서 49%, 그림책 과제에서 72%의 정답률을 보였다. 따라서 연령에 따른 조망 수용의 하위과제별 수행에서의 차이가 의미 있는지 알아보기 위하여 다변량분석을 실시하였으며 그 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7>에서 보는 바와 같이 3, 4세 유아의 조망 수용에 대한 수행 점수에서 연령에 따른 주효과가 유의미한 것으로 나타났다($Wilk's\ Lambda=.93, F_{(2, 179)}=6.50$). 하위과제별 연령에 따른 일

<표 6> 3, 4세 유아의 조망 수용 과제의 하위과제별 점수의 평균과 표준편차

	연령	N	평균(정답률)	표준편차
애벌레	3세	86	.49(.49)	.50
	4세	96	.67(.67)	.47
	합계	182	.58(.58)	.49
그림책	3세	86	.72(.72)	.45
	4세	96	.89(.89)	.32
	합계	182	.81(.81)	.39

원 변량분석 결과 애벌레($F_{(1,180)}=6.06$), 그림책($F_{(1,180)}=8.17$) 과제 모두에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

4. 의도에 대한 이해

3세 유아와 4세 유아의 틀린 믿음에 대한 각 하위과제별 점수의 평균과 표준편차는 <표 8>과 같다.

<표 8>에서 보는 바와 같이 3세 유아와 4세 유아는 의도의 하위과제인 의도산출, 정확의도, 의도이해의 평균에 있어서 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한 각 하위과제별 정답률에서 4세 유아는 의도산출 과제에서 80%, 정확의도 과제에서 58%, 의도이해 과제에서 73%의 정답률을 보였다. 그러나 3세 유아는 의도산출 과제에서 53%, 정확의도 과제에서 33%, 의도이해 과제에서 54%의 정답률을 보였다. 따라서 연령에 따른 의도의 하위과제별 수행에서의 차이가 의미 있

<표 7> 3, 4세 유아의 조망 수용 과제의 하위과제별 점수의 다변량분석 결과

독립 변인	종속 변인	다변량				일원변량			
		Wilk's Lambda	F	df	sig	MS	F	df	sig
연령	애벌레	.93	6.50	2,179	.000	1.44	6.06	1,180	.000
	그림책					1.23	8.17	1,180	.000

〈표 8〉 3, 4세 유아의 의도 과제 하위과제별 점수의 평균과 표준편차

	연령	N	평균(정답률)	표준편차
의도 산출	3세	86	2.12(.53)	1.59
	4세	96	3.23(.80)	1.22
	합계	182	2.70(.67)	1.51
정확 의도	3세	86	1.33(.33)	1.27
	4세	96	2.34(.58)	1.21
	합계	182	1.86(.46)	1.34
의도 이해	3세	86	2.19(.54)	.60
	4세	96	2.92(.73)	.82
	합계	182	2.58(.64)	.81

는지 알아보기 위하여 다변량분석을 실시하였으며 그 결과는 <표 9>와 같다.

<표 9>에서 보는 바와 같이 3, 4세 유아의 의도에 대한 수행 점수에서 연령에 따른 주효과가 유의미한 것으로 나타났다($Wilk's\ Lambda=.74$, $F_{(3,178)}=20.46$). 하위과제별 연령에 따른 일원변량분석 결과 의도산출($F_{(1,180)}=28.42$, $p<.001$), 정확의도($F_{(1,180)}=30.61$), 의도이해($F_{(1,180)}=46.19$) 과제 모두에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

마음에 대한 이해와 지식은 인지 발달의 기초

영역이며, 더 나아가 마음에 대한 이해의 결정적 발달은 취학 전 시기에 이루어진다(Wellman & Gelman, 1998). 본 연구는 3, 4세 유아의 마음에 대한 이해 능력 즉 마음의 이론에 대해 알아보고자 하였다. 이를 위해 본 연구에서는 3세와 4세 유아의 연령에 따른 마음의 이론의 구인별 수행능력을 조사하였더니 3세 유아보다 4세 유아가 유의미하게 높게 나타났다. 이러한 결과는 3세와 4세 유아의 마음에 대한 이해가 유아의 연령이 증가함에 따라 발달함을 의미한다. 이것은 Carlson과 Moses(2001)의 연구결과와도 부분적으로 일치하는 결과이다. Carlson과 Moses는 3세 유아는 믿음과 외양은 항상 실재와 일치한다고 자주 진술하며 하나의 관점에서만 사건을 진술할 수 있으나, 5세경이 되면 유아는 핵심 관점을 성인처럼 인지하며 문제를 인식한다고 보고하였다. 이상의 연구결과는 어린 유아가 마음에 대한 이해를 쉽게 수행하는 것은 아니라는 점에서는 일치된 견해를 보이고 있다.

이처럼 어린 유아의 마음에 대한 이해가 어려운 것에 대해 Perner 등(1987)은 믿음, 정신적 표상 또는 보다 광범위한 표상(예 : 사진)에 대한 개념 부족 때문으로 보았다. 그러나 Carlson과 Moses(2001)는 어린 유아가 틀린 것임을 알고도 틀린 것을 계속 유지하고자 하는 수행기능의 부족 때문으로 보았다. 이종숙(2005)의 연구도 틀린 믿음의 예측변인으로 수행기능을 제시하고

〈표 9〉 3, 4세 유아의 의도 과제의 하위과제별 점수의 다변량분석 결과

독립 변인	종속 변인	다변량				일원변량			
		Wilk's Lambda	F	df	sig	MS	F	df	sig
연령	의도산출					56.18	28.42	1,180	.000
	정확의도	.74	20.46	3,178	.000	47.03	30.61	1,180	.000
	의도이해					24.22	46.19	1,180	.000

있다. 수행기능은 자기조절, 계획, 반응통제 또는 억제조절, 간섭 행동과 사고의 통제 및 관리를 위해 제공되는 과정들을 포함한다(Zelazo, Carter, Reznick, & Frye, 1997). 따라서 유아가 틀린 믿음, 외양-실재, 속임수, 그리고 마음의 이론에 포함되는 다른 구인들의 표준화된 측정에서 실패하는 것은 개념부족이 아니라 오히려 개념적 지식을 성공적 행동으로 전환시키는 수행 과정에서 어려움이 있기 때문이라고 할 수 있다.

특히 이러한 수행기능 중 억제조절(Inhibitory Control)은 유아의 마음에 대한 이해의 발달에 결정적인 영향을 주는 특히 중요한 요인이다(Carlson & Moses, 2001; Capage & Watson, 2001). 억제조절은 비관련 자극에 대한 반응을 억제하는 능력으로, 마음에 대한 이해를 수행하기 위해서는 잘 발달된 억제 조절 기술을 필요로 하며 대체로 3세와 6세 사이에 급격히 발달한다(Frye, Zelazo, & Palfai, 1995). 특히 억제조절의 발달은 유아기 두뇌 중 고등사고에 관련된 전두엽의 발달과 연계되어 이루어지고 있다고 보고 되고 있다(Passler, Isaac, & Hynd, 1985; Thatcher, 1992). 예를 들어, 억제조절 기술이 부족한 3세 유아는 관련과제와 참조실재에 대한 유혹을 참지 못하는 경향이 있다(Carlson et al., 1998). 위스콘신 카드과제에서도 3세 유아는 분류 규칙이 바뀐 뒤에도 4, 5세 유아보다 이전의 규칙에 더 집착하는 모습을 보였다(Frye et al., 1995). 또한 한은주와 최경숙(2003)은 유아의 틀린 믿음 과제 연구에서 억제조절 기술이 떨어날수록 틀린 믿음에 대한 과제 수행능력이 높은 것으로 보고 하였다. 이상의 연구를 살펴볼 때, 유아의 마음에 대한 이해 능력은 억제조절 능력과 밀접한 연관이 있음을 추론할 수 있다. 따라서 3, 4세를 경계로 이루어지는 성공적인 틀린 믿음 수행은 억제조절과 관련된 부분적인 뇌기능의 발달에 기인한

것일 수도 있다. 즉, 억제조절과 관련된 부분적인 뇌기능이 이 시기동안 발달함으로써 유아는 우세한 정보로부터의 방해를 보다 잘 조절하며, 이러한 억제조절 기능을 바탕으로 유아의 마음에 대한 이해의 수행 능력도 향상된다고 생각할 수 있다.

틀린 믿음이란 사실과 일치하지 않는 믿음으로서 사실과 다르게 마음에 표상한 생각이다. 본 연구에서는 유아의 연령에 따른 틀린 믿음의 하위과제별 수행에서 3세 유아보다 4세 유아가 유의미하게 높게 나타났다. 이것은 3세와 4세 유아의 틀린 믿음에 대한 이해가 유아의 연령이 증가함에 따라 발달함을 의미한다. 또한 3세와 4세 유아는 틀린 믿음 과제의 세부과제 중에서 내용교체 과제보다 위치이동 과제를 더 잘 수행하였다. 그것은 위치이동 과제의 경우 현재의 상황에 대하여 유아는 충분히 이해를 하도록 한 뒤 질문을 하였으나, 내용교체 과제의 경우 상황을 이해했는지의 유무를 판단할 수 있는 기회가 주어지지 않은 상태에서 과제를 수행하였기 때문으로 생각된다. 이러한 결과는 3세 유아는 믿음을 정신적 표상이라고 이해할 수 있을지라도 믿음과 실재가 다를 수 있다는 사실을 고려하지 못하므로 내용교체와 위치이동 과제를 수행하는데 어려움을 느낀다는 선행 연구 결과(Moses & Flavell, 1990; Bartsch & Wellman, 1989)와 일치한다. 또한 Flavell(2000)은 4세 미만의 유아는 틀린 믿음 과제 수행에 어려움을 보이는 것은 이 시기에는 마음의 표상적 특성을 이해하지 못하기 때문이라고 하였다. 즉 자신의 믿음과는 다른 타인의 믿음을 정확하게 이해하고 추론할 수 있는 능력이 부족하기 때문인 것으로 볼 수 있다. 따라서 3세 유아의 경우 타인의 틀린 믿음을 이해하였다 하더라도 틀린 믿음을 고려하여 타인의 행동을 예측하기에 어려움

이 있는 것으로 보인다. 왜냐하면 그것은 타인의 틀린 믿음을 이해하는 능력보다 더 많은 시공간적 기억과 언어 이해, 상위표상, 억제조절 기술, 주의집중 능력을 요구하기 때문이라고 볼 수 있다.

조망 수용은 자신의 시각, 감정, 사고에 대한 타인의 표상을 추론하고 자신의 관점에서 타인의 시각과 감정, 사고를 이해하는 것이다. 본 연구에서는 유아의 연령에 따른 조망 수용의 하위 과제별 수행에서 3세 유아보다 4세 유아가 유의미하게 높게 나타났다. 이것은 3세와 4세 유아의 조망 수용에 대한 이해가 유아의 연령이 증가함에 따라 발달함을 의미한다. 또한 3세와 4세 유아는 조망 수용 과제의 애벌레 과제보다 그림책 과제를 더 잘 수행한 것은 애벌레 과제의 단서는 애벌레 그림 하나지만, 그림책 과제에서는 친숙한 상황 그림을 제시하여 지각적 요소가 더욱 조직적으로 구성되어 있기 때문인 것으로 보인다.

이러한 결과는 3-4세경의 유아는 대상물이 타인에게 어떻게 보이는지를 추론하는 능력이 급속하게 발달한다(Flavell, Everett, Croft, & Flavell, 1981; Shantz, 1983)는 발달양상을 반영하고 있다. 또한 Hogrefe 등(1986)은 유아의 시각 조망 수용과 개념 조망 수용에서의 변화가 4세를 전후하여 나타난다고 하였다. 이는 3세 유아의 경우 보이는 대상에 대하여 생각할 뿐 대상의 조망 즉 두 사람이 보고 있는 물체가 상이한 공간적 관점에서는 다르게 보인다는 개념을 표상하는데는 어려움을 보이는 경향이 있기 때문인 것으로 생각된다. 따라서 앉은 위치에 따라 유아 자신이 보는 것과 자신과 마주 앉은 사람에게 보이는 것이 서로 다르다는 것을 조망하여 추론할 수 있는 능력이 3세 유아에게는 아직 제한적인 것으로 보인다.

조망 수용 능력과 함께 상황의 특성에 대한

정확한 인식이 요구되는 의도는 드러나지 않는 타인의 목표, 바램을 읽을 수 있는 것으로서 겉으로 드러나는 결과적인 행동만을 보고 내재적 상태인 의도를 바르게 판단하는 것이다. 본 연구에서는 유아의 연령에 따른 의도의 하위과제별 수행에서 3세 유아보다 4세 유아의 의도인 지각 높게 나타났다. 이것은 3, 4세 유아의 의도에 대한 이해가 유아의 연령이 증가함에 따라 발달함을 의미한다. 또한 3, 4세 유아의 의도산출 과제와 의도이해 과제보다 정확의도 과제를 더 잘 수행하지 못했다. 그것은 정확의도 과제의 경우 유아에게 주인공의 행동이 정확히 어떤 의도를 가지고 있었는지를 추론하는 능력 뿐만 아니라 이를 정확히 하나의 문장으로 대답할 수 있는 능력까지를 요구하기 때문에 유아에게 어렵게 인식되는 것으로 보여진다. 그러나 3세 유아는 의도산출 과제와 의도이해 과제에서 정답률이 50%를 넘었으며, 이는 유아의 의도를 적어도 부분적으로 구분할 수 있음을 나타내는 결과라고 할 수 있다. 이러한 결과는 3~4세 유아도 우연성과 의도성을 구분할 수는 있지만 이 구분이 아직 서투르며 5~6세가 될 때까지는 고의적인 행동과 우연한 행동을 구별하지 못한다는 연구 결과(Berndt & Berndt, 1975; Shantz, 1983; Smith, 1978)와 부분적으로 일치한다. 또한 유아는 4세를 전후하여 의도를 가지고 있는 타인의 내적 상태를 이해하고 추론하는 능력이 발달한다(Perner et al., 1987)는 연구결과와도 부분적으로 일치한다.

그렇지만 3세 유아의 경우 이야기 속의 주인공이 의도라는 심리적 과정을 가지고 있다는 사실을 이해하고 대답할 수 있으나, 주인공의 마음속에 표상한 의도를 추론하여 대답하는 데는 어려움을 보이는 경향이 있었다. 물론 유아는 타인에 대해 기술할 때 의도에 대해 언급하지

않는다고 하여 의도를 추론하지 못한다고 볼 수는 없다. 영아도 타인의 시선 따라가기, 타인이 보는 물건 응시하기 등의 행동을 통하여 의도를 이해하고 있다. 그러나 상황에 따라 의도를 추론하기 쉬운 경우가 있으며 상황의 친숙성 정도와 이야기의 복잡성 정도에 따라 유아가 우연성과 의도성을 구분하는 것이 달라질 수 있기 때문이다. 특히 유아에게 실제 상황이나 그 상황의 재연이 아닌 이야기를 통해 타인의 의도를 이해하는 것은 상위 표상, 추론, 언어 이해와 같은 다양한 능력을 필요로 한다고 할 수 있다.

이상의 논의를 종합해 보면 마음에 대한 이해 능력인 마음의 이론이 연령의 증가에 따라 그 이해 정도가 발달하였음을 본 연구결과는 제시하고 있다. 유아는 먼저 자신의 마음을 이해한 뒤 타인의 마음을 이해하고 타인의 행동을 예측하며 발달해가는 것을 볼 수 있었다. 특히 틀린 믿음, 조망 수용, 의도의 수행에서는 여러 가지 인지 능력뿐만 아니라 수행 기능의 억제 조절 기술과 언어 이해 능력과도 관련이 있는 것으로 보여진다. 따라서 이 연구의 결과는 마음에 대한 이해를 높이기 위해 유아가 어떻게 정보를 통제하고 분석하며 어떤 정보에 특히 주의를 기울이고 억제하는지에 대한 이해의 기초를 제공할 수 있다. 추후연구에서는 유아의 마음에 대한 이해가 체계화되기 위해서 보다 다양한 구인들의 변별과 측정이 이루어져야 할 것이다. 또한 본 연구에서는 연령 이외의 다른 변인에 대해서는 통제하지 않았으며, 연령을 보다 다양하게 하지 못하였다. 따라서 다양한 연령과 연령 이외의 변인에 대한 추가 연구가 수행되어야 할 것이며, 나아가 언어 이해 능력, 억제 조절 기술과 뇌기능 중 전두엽기능의 발달과 연계되어 이루어진다면 보다 흥미 있는 연구가 될 것이다.

참 고 문 헌

- 김수정(2002). 틀린 믿음 표상의 발달적 경향과 언어 능력과의 관계. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 김혜리(2002). 마음 이해능력의 발달과 표상능력의 발달 I : 정상아동의 마음 표상과 사진표상에 대한 이해. **한국심리학회지 : 발달**, 15(4), 25-41.
- 김혜리·이경희(2003). 틀린 믿음과제와 틀린 사진과제에 대한 4, 5세 아동의 수행 비교. **한국심리학회지 : 발달**, 16(3), 37-50.
- 이종숙(2005). 틀린 믿음, 초기 마음이론, 가장놀이, 실행 기능간의 관계에 대한 단기 중단 연구. **한국심리학회지 : 발달**, 18(3), 81-103.
- 임하경·이경님(2001). 학령전 아동의 외양실재 구분과 조망수용 능력의 관계. **한국생활과학회지**, 10(1), 15-31.
- 한은주·최경숙(2003). 아동의 억제 조절 기술과 헛민음 과제 수행과의 관련성. **아동학회지**, 24(4), 15-27.
- Astington, J. W.(1993). *The child's discovery of the mind*. Cambridge, MA : Harvard University Press.
- Bartsch, K., & Wellman, H. M.(1989). Young children's attribution of action to beliefs and desires. *Child Development*, 61, 946-964.
- Berndt, T. J., & Berndt, E. G.(1975). Children's use of motives and intentionality in person perception and moral judgement. *Child development*, 46, 904-912.
- Bloom, P., & German, T. P.(2000). Two reasons to abandon the false belief task as a test of theory of mind. *Cognition*, 77, B25-B31.
- Bloom, P., & Markson, L.(1998). Intention and analogy in children's naming of pictorial representations. *Psychological Science*, 9, 200-204.
- Capage, L., & Watson, A. C.(2001). Individual differences in theory of mind, aggressive behavior, and social skills in young children. *Early Education*

- & *Development*, 12(4), 613-628.
- Carlson, S. M., & Moses, L. J.(2001). Individual differences in inhibitory control and children's theory of mind. *Child Development*, 72, 1032-1038.
- Carlson, S. M., & Moses, L. J., & Hix, H. R.(1998). The role of inhibitory control in young children's difficulties with deception and false belief. *Child Development*, 69, 672-691.
- Endres, L. G.(2003). *Role of theory of mind in the social competence of preschoolers*. Unpublished doctoral dissertation, Miami University, Oxford.
- Feinfield, K. A., Lee, P. P., Flavell, E. R., Green, F. L., & Flavell, J. H.(1999). Young children's understanding of intention. *Cognitive Development*, 14, 463-486.
- Flavell, J. H.(2000). Development of children's knowledge about the mental world. *International Journal of Behavioral Development*, 24, 15-23.
- Flavell, J. H.(1992). Perspectives on perspective taking. In H. Beilin & Pufall (Eds.), *Piaget's theory : Prospects and possibilities*(pp.107-139). Hillsdale, NJ : Erlbaum.
- Frye, D., Zelazo, P. D., & Palfai, T.(1995). Theory of mind and rule-based reasoning. *Cognitive Development*, 10, 483-527.
- Gralow, D. M., Cunningham, A. C., McIntyre, C. W., & Kuczaj II, S. A.(1991). The appearance-reality distinction and perspective-taking with facial masks. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 29, 313-316.
- Hogrefe, J., Wimmer, H., & Perner, J.(1986). Ignorance versus false belief : a developmental lag in attribution of epistemic states. *Child Development*, 57, 83-97.
- Lewis, C., & Osborne, A.(1990). Three-year-old's problems with the false belief : Conceptual deficit or linguistic artifact? *Child Development*, 61, 1514-1519.
- Moses, L., & Flavell, J. H(1990). Inferring false beliefs from actions and reactions. *Child Development*, 61, 929-945.
- Passler, M. A., Isaac, W., & Hynd, G. W.(1985). Neuropsychological development of behavior attributed to frontal lobe functioning in children. *Developmental Neuropsychology*, 1, 349-370.
- Perner, J., Leekman, S. R., & Wimmer, H.(1987). Three-year-olds' difficulty understanding false belief : Representational limitation, lack of knowledge, or pragmatic misunderstanding? *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 125-137.
- Piaget, J., & Inhelder, B.(1956). *The child's conception of space*, London : Routledge & Kegan Paul.
- Premark, I., & Woodruff, F.(1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Science*, 4, 515-526.
- Shantz, C. U.(1983). Social cognition. In J. H. Flavell & E. M. Markman(Eds.), *Handbook of child psychology : Cognitive development*(Vol.3, pp.495-555). New York : Wiley.
- Siegal, M., & Beattie, K.(1991). Where to look first for children's knowledge of false beliefs. *Cognition*, 38, 1-12.
- Smith, M. C.(1978). Cognizing the behavior stream : The recognition of intentional action. *Child Development*, 49, 736-743.
- Sperling, R. A., Walls, R. T., & Hill, L. A.(2000). Early relationships among self-regulatory constructs : Theory of mind and preschool children's problem-solving. *Child Study Journal*, 30, 230-252.
- Thatcher, R. W.(1992). Cyclic cortical reorganization during early childhood. *Brain and cognition*, 20, 24-25.
- Wellman, H. M., & Gelman, S. A.(1998). Knowledge acquisition in foundational domains. In D. Kuhn & R. S. Siegler(Eds.), *W. Damon*(Series Ed.), *Handbook of child psychology : Vol. 2. Cognition, perception, and language*(5th ed., pp.523-574).

- New York : Wiley.
- Wimmer, H., & Perner, J.(1983). Beliefs about beliefs : Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's, understanding of deception. *Cognition* 13, 103-128.
- Zelazo, P. D., Carter, A., Reznick, J. S., & Frye, D. (1997). Early development of executive function : A problem-solving framework. *Review of General Psychology*, 1, 1-29.
- Ziv, M., & Frye, D.(2003). The Relation Between Desire and False Belief in Children's Theory of Mind : No Satisfaction? *Developmental Psychology*, 39(5), 859-876.

2006년 2월 28일 투고 : 2006년 5월 4일 채택