

정서추론으로 살펴본 믿음과 바람에 대한 아동의 이해

전 명 속 김 혜 리

충북대학교 심리학과

본 연구에서는 사람의 믿음과 바람을 고려하여 그 사람의 정서반응을 예측할 수 있는지를 연구함으로써 믿음과 바람에 대한 아동의 이해를 살펴보았다. 실험 1에서 3세 아동이 서로 다른 바람을 지닌 두 인물은 바라는 바가 서로 다르므로 동일한 상황에서도 서로 다르게 느낀다고, 두 인물의 바람을 고려하여 정서반응을 예측하였다. 내용물이 겉 포장과는 다른 물건을 받았고, 또 그 내용물이 겉 포장과는 다르다는 사실을 알게 되었을 때의 두 인물의 정서반응을 예측하게 한 실험 2에서도 3, 4, 5세 아동은 두 인물의 바람을 고려하여 예측하였다. 그러나 내용물이 겉 포장과는 다르다는 사실을 알기 전, 즉 틀린 믿음을 가지고 있을 때의 정서반응을 3세 아동은 정확하게 예측하지 못하였다. 4세 아동과 5세 아동은 틀린 믿음과 바람을 고려하여 정확하게 정서반응을 예측하였다. 이 결과는 아동들이 3세 정도에 바람 개념을 이해하나, 틀린 믿음, 즉 마음의 표상적 특성은 4세가 되어야 이해하게 된다는 사실을 보여준다.

핵심어: 믿음 • 바람 • 정서반응 • 마음이론

일상적으로 우리는 사람들의 행동이 마음 즉, 그 사람이 갖고 있는 믿음(belief)이나 생각(thought), 바람(desire), 의도(intention) 등에 의해 일어난다고 생각한다. 예를 들어 맑은 날씨인데도 우산을 들고 다니는 사람을 보고 우리는 '저 사람은 오늘 비가 올지도 모른다고 생각해서 우산을 들고 나왔구나'라고 생각한다. 또한 열쇠를 찾기 위해 책상 서랍을 뒤지는 친구를 보고 '친구는 열쇠가 책상 서랍 안에 있다고 생각하는구나'라고 생각

한다. 이처럼 사람들의 일상적인 행동이 바람이나 의도, 믿음과 같은 마음 상태들(mental states)에서 기인한다고 생각하는 것은 우리의 일상 생활에서 너무나 당연한 것이어서 이를 상식 심리학(common sense psychology, folk psychology)이라 한다(Olson, Astington, & Harris, 1988).

우리의 행동이 각자의 바람이나 믿음과 같은 마음상태에 의해 이루어진다는 것을 이해하는 것은 타인과의 상호작용에서 필

수적인 것이라 할 수 있다. 타인의 행동을 이해하기 위해서는 그 사람의 행동이 어떤 마음상태에 의해 일어났는지를 이해해야 한다. 이러한 이해가 이루어져야만 그 사람의 행동에 적절하게 반응할 수 있고, 더 나아가 그 사람의 앞으로의 행동 또한 예측할 수 있을 것이다. 예를 들어, 친구가 몸이 아파서 기분이 좋지 않다는 것을 알고 있다면, 그 친구의 짜증스런 말투나 행동을 당연하게 받아들이고, '만약 내가 아프더라도 저렇겠지'라고 생각하여 친구에게 더 따뜻하게 행동하고 말할 것이다. 그러나 친구가 아프다는 사실을 모른 채 그 친구의 말과 행동에 접하게 된다면 '저 친구가 도대체 왜 그러나?'라며 친구를 대하는 마음이 부정적으로 될 수 있다. 즉 친구의 마음을 이해하지 못한다면 행동 또한 이해할 수 없고 그 행동에 적절히 반응할 수도 없게 되는 것이다. 따라서 마음을 이해하는 것은 타인과 더불어 살아가는데 있어서 매우 중요한 능력이라고 할 수 있다.

마음 이론이란 무엇인가?

마음을 이해하는 것이 일상을 살아가는데 있어서 중요한 능력인 만큼, 이러한 능력은 생존을 위해 매우 일찍부터 존재할 것이다. 따라서 발달 심리학자들은 마음을 이해하는 능력이 과연 언제부터 획득되는 것인가라는 물음에 관심을 갖게 되었다. 이러한 물음에 대한 연구는 '마음 이론(theory of mind)'이라는 이름 아래 (Premack & Woodruff, 1978), 언제 아동이 믿음과 바람을 이해하게 되는지를 중심으로 이루어져 왔다. 사람들은 여러 가지 마음상태들에 따라 행동하지만, 행동을 일으키는 가장 중요한 마음상태는 믿음과 바람이라고 할 수 있다(Wellman, 1990). 즉, 사람들이 어떤 바람을 갖고 있고, 어떤 행동을 하면 그 바람이 이루어질 것이라고 믿기 때문에 특정 행동을 하는 것이다. 예를 들어, 목이 말라서 물이 먹고 싶은 어떤 사람이, 물이 냉장고에 있다고 믿는다면 그 사람은 냉장고를 여는 행동을 할 것이다. Wellman(1990)

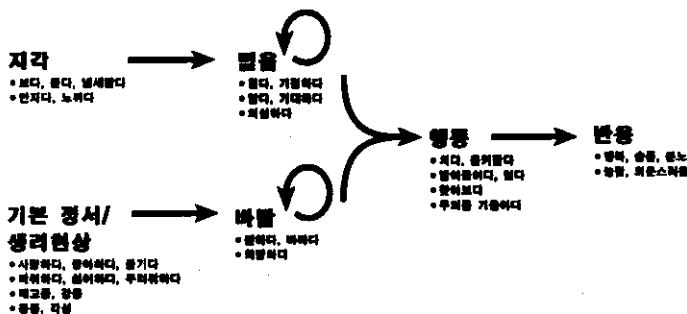


그림 1. 믿음-바람 심리학(belief-desire psychology)을 설명하는 도식(Wellman, 1990)

은 믿음과 바람에 의해 사람들의 행동을 이해하는 것을 믿음-바람 심리학(belief-desire psychology)이라 이름 붙이고, 그림 1과 같은 도식으로 설명하고 있다.

그림 1과 같이 믿음은 보고 듣고, 만져 보고, 느끼는 것 등과 같은 지각 경험에 의해 생겨나고, 바람은 갈증이나 배고픔, 고통 등과 같은 생리적 현상이나 좋아하는 것, 싫어하는 것과 같은 기본 정서에 의해 생겨난다. 이렇게 생겨난 믿음과 바람은 행동을 유발하고, 이러한 행동의 결과에 대한 반응으로 특정 정서를 느끼게 되는 것이다. 예를 들어 아이스크림을 좋아하는 아동은 엄마가 아이스크림을 냉장고에 넣는 것을 보고 '아이스크림이 냉장고에 있다'라는 믿음과 '아이스크림이 먹고 싶다'라는 바람으로 냉장고를 열어 아이스크림을 찾는 행동을 할 것이다. 그 결과 아이스크림을 찾게 되면 기쁠 것이고, 그렇지 못하면 실망스러울 것이다. 이와 같이 바람과 믿음은 행동을 유발하고 동시에 행동을 설명하는 중심적인 마음상태라고 할 수 있다.

믿음에 대한 아동의 이해

믿음은 행동을 설명하는 중심 개념으로 무엇에 대한 것 즉, 어떤 것에 대한 생각을 말한다(Bartsch & Wellman, 1995; Perner, 1991). 따라서 믿음은 사실을 추구하지만 사실과는 분리된 것으로서, 사실과 다를 수도 있다. 예를 들어, 실제로 열쇠는 주머니 안에 있는데 책상 서랍을 뒤지며 열쇠를 찾고 있는 사람은 '열쇠가 책상 서랍 속에 있다'는 사실과는 다른 틀린 믿음(false belief)을 가지

기 때문에 서랍을 뒤지는 행동을 하는 것이다.

이처럼 믿음이 사실을 추구하지만 사실과 다를 수도 있다는 것은 믿음이라는 마음상태가 표상(representation)적 특성을 지니기 때문이다. 표상이란 표상하고자 하는 대상이나 상황을 어떤 방식으로 나타내는 것, 즉 표상 대상(referent)을 표상 내용(content)으로 나타내는 것이다(Perner, 1991). 믿음이 사실을 추구한다는 것은 곧 마음을 세상에 맞추려는 것이므로 표상 대상(세상의 실제 사실)과 표상 내용(세상에 대한 생각)이 존재한다. 그러나 표상 내용은 표상 대상과 일치할 수도 있으나 일치하지 않을 수도 있다(Bartsch & Wellman, 1995). 예를 들어 만일 열쇠가 실제로 주머니 안에 있고, 또 친구가 '열쇠가 주머니 속에 있다'고 생각한다면, 이는 표상 대상(실제로 열쇠가 주머니 속에 있는 것)과 표상 내용(열쇠가 주머니 안에 있다는 생각)이 일치하는 경우지만, 이와 반대로 실제로 열쇠가 책상 서랍 안에 있다면 이는 표상 대상(실제로 열쇠가 책상 서랍 안에 있는 것)과 표상 내용(열쇠가 주머니 안에 있다는 생각)이 일치하지 않는 경우이다. 따라서 믿음이란 사실을 추구하지만 사실과 다를 수도 있음을 이해하는 것 즉, 믿음의 표상적 특성을 이해하는 것이 바로 믿음에 대한 이해가 이루어진 것이라고 볼 수 있다(Perner, 1991).

그렇다면 언제 이러한 표상적인 믿음에 대한 이해가 획득되는 것인가? 아동은 2-3세 경부터 확실하지 않은 사실을 나타내거나 자신의 견해를 나타내기 위해 '생각한다(think)'라는 단어를 사용한다

(Bartsch & Wellman, 1995). 또한 3세 정도가 되면 아동은 생각이란 추상적인 것이어서 사과를 마음속에서 생각하고 있는 사람은 사과를 볼 수도, 만질 수도 없다는 것을 이해한다(Estes, Wellman, & Woolley, 1989; Wellman & Estes, 1986). 또 이 시기에 아동은 생각과 행동 간의 관계를 이해하기 시작한다. 즉 3세 아동은 강아지가 의자 밑에 있는데 피아노 밑에서 강아지를 찾는 이유는 그 사람이 강아지가 피아노 밑에 있다고 잘못 생각하기 때문이라는 것과(Bartsch & Wellman, 1989), 과제에 등장하는 주인공의 생각이 아동 자신의 생각과 다를 때에도 주인공은 그의 생각에 따라 행동한다는 사실을 이해한다(Bartsch & Wellman, 1995; Wellman & Bartsch, 1988). 이것은 3세 경에도 사람들마다 믿음이나 생각이 다를 수 있다는 것과 행동을 결정하는 것이 마음속의 믿음이나 생각이라는 사실에 대한 이해가 있음을 보여준다.

그러나 3세 아동들은 어떤 상황에 대한 틀린 믿음으로부터 행동을 예측하는 것은 잘 하지 못한다. 예를 들어 강아지가 실제로 의자 밑에 있는데 피아노 밑에 있다고 잘못 알고 있는 경우, 피아노 밑이 아니라 의자 밑에서 강아지를 찾을 것이라고 답한다. 즉 2, 3세 아동도 자신의 견해를 나타내기 위해 '생각한다'라는 단어를 사용하기는 하지만, 생각이란 사실과 다를 수 있다는 마음의 '표상적 특성'을 이해하지 못하는 것이다.

믿음과 같은 마음상태의 표상적 특성에 대한 이해는 4세가 되어야 나타나기 시작한다는 연구 결과들이 있다. Perner는 틀

린 믿음에 대한 아동의 이해를 알아보기 위해 Maxi과제와 Smarties과제를 고안하였는데, Maxi과제를 사용한 연구에서(Wimmer & Perner, 1983), 3, 4, 5세 아동에게 Maxi가 초콜릿을 A장소에 놓고 방을 나간 사이 엄마가 들어와서 초콜릿을 B장소에 옮겨 놓고 나갔다는 이야기를 들려주었다. 그 다음, 초콜릿이 옮겨진 사실을 모르는 Maxi가 어디에서 초콜릿을 찾을 것인지를 질문하였다. 그 결과 3세 아동의 대부분이 초콜릿이 실제로 있는 B장소에서 Maxi가 초콜릿을 찾을 것이라고 대답한 반면, 4세 아동들의 약 50%와 5세 아동들의 대부분이 Maxi의 틀린 믿음에 근거하여 A장소에서 초콜릿을 찾을 것이라고 대답하였다. 이러한 결과는 4세 경에 마음이 세상에 대한 표상이고 그 표상이 틀릴 수도 있다는 사실을 이해하기 시작한다는 것을 보여준다.

Smarties과제를 사용한 연구에서는(Perner, Leekam, & Wimmer, 1987) 3, 4세 아동에게 초콜릿 대신 연필이 들어 있는 초콜릿 상자를 보여주고 상자를 열어 보기 전에 상자에 무엇이 들어 있다고 생각하는지 질문하였다. 그 다음 상자를 열어 본 후, 이전에는 무엇이 들어 있다고 생각했었는지를 물어 본 결과, 3세 아동의 약 35%, 4세 아동의 약 90%가 초콜릿이라고 대답하였다. 이처럼 4세가 되어야 아동이 사실을 실재와는 다르게 잘못 생각할 수 있다는 것을 이해하기 시작한다는 연구 결과는 Perner와 그의 동료들의 연구와는 다른 방법으로 이루어진 연구들에서도(Bartsch & Wellman, 1995; Bartsch & Wellman, 1989; Wellman & Bartsch, 1988) 나타났다.

Perner와 그 동료들의 연구를 시작으로 많은 연구자들에 의해 Maxi과제나 Smarties과제를 약간 변형한 반복 연구들이 이루어졌는데(Gopnik & Astington, 1988; Gopnik & Slaughter, 1991; Moses & Flavell, 1990), 이러한 연구 결과들 역시 4세 이전의 아동은 이 과제를 해결하지 못한다는 사실을 보여주고 있다. 또한 한국 아동을 대상으로 한 연구들에서도(김혜리, 1997; 이수미, 1997) 동일한 결과를 보여주었다. 이러한 연구 결과들로부터 표상적 특성을 지니는 '믿음'이라는 마음상태에 대한 이해가 4세 경에 이루어짐을 알 수 있다.

바람에 대한 아동의 이해

행동을 설명하는 또 하나의 중심 개념인 바람은 목적과 동기를 말하며 무언가에 대한 것(aboutness)이다(Bartsch & Wellman, 1995). 예를 들어 '사과가 먹고 싶다'는 바람은 바로 사과에 대한 것이다. 바람은 사과와 같은 특정 대상에 대한 것이기도 하지만 상황이나 행동에 대한 것이기도 하다. 예를 들어, 축구 경기를 하고 있는 축구 선수는 자신이 한 골을 넣기를 바랄 것이고, 또 한 골을 넣어서 자신이 속한 팀이 이기는 상황을 바랄 것이다.

바람은 믿음과 달리, 마음을 세상에 맞추려 하는 것이 아니라 세상을 자신의 마음에 맞추려 하는 것이다. 따라서 바람은 표상 대상(referent)이 존재하는 것이 아니라 표상 내용(content)만이 존재한다(Bartsch & Wellman, 1995). 예를 들어 '바닷가에 가고 싶다'라는 바람은 표상

내용이고, 이에 대한 표상 대상은 실제로 존재하지 않는다. 따라서 '친구가 바닷가에 가고 싶어한다'라는 친구의 바람을 이해하기 위해 우리는 '친구가 바닷가에 있는 상황'을 머리 속에 표상하지 않고, 친구와 바닷가를 단지 연결(connection)지어 그 친구의 바람을 이해할 수 있는 것이다. 이러한 바람이라는 마음상태의 특성으로 인해, 바람에 대한 이해는 믿음에 대한 이해와 달리 마음의 표상적 특성을 이해하지 못해도 가능한 것이고 따라서 믿음 보다 더 이른 시기에 바람을 이해하게 될 것이다.

실제로 아동은 2세 경부터 바라는 상태와 목적을 나타내기 위해 '하고 싶다(want)'라는 단어를 사용한다. 예를 들어 2세 아동들도 공을 보고 '공 차고 싶어'와 같은 자신의 목적이나, 아이스크림을 먹으며 '아이스크림이 따뜻했으면 좋겠어'와 같이 자신이 바라는 상태를 나타내는 표현을 한다(Bartsch & Wellman, 1995). 또한 2세 경부터 아동은 사람들마다 바라는 바가 다르다는 사실과 바라는 것과 결과가 반드시 일치하는 것이 아님을 이해한다(Bartsch & Wellman, 1995). 이는 2세 경부터 아동이 원하는 것을 얻고자 하는 마음상태인 바람을 이해한다는 것을 시사한다. 또한 2세 전후에 아동은 자신이 바라는 목표 상황을 이루기 위해 행동할 수 있다. 즉, 목적을 달성하기 위해 여러 행동을 시도하면서(Frye, 1991) 목표 지향적 행동(goal-directed action)을 할 수 있다. Bullock과 Lutkenhaus(1988)는 아동에게 몇 개의 블록으로 집을 짓도록 해 보았다. 2세 미만의 아동은 집을 지으려는 목적을 달성하기 위해 여

러 블록을 맞춰 보고 필요 없는 것은 빼는 등 여러 행동을 시도해 보았으나 그 행동이 2세가 지난 아동의 행동과는 달랐다. 즉 2세 이전에는 목적을 달성하고 나서도 반복적으로 그 행동을 행하지만, 2세 이후에는 목적을 달성하고 나서는 그 행동을 더 이상 반복하지 않았다. 아동이 목표 지향적 행동을 이해한다면 자신의 목적이 달성되면 더 이상 그 행동을 반복하지 않아야 한다. 따라서 2세가 지나야 목표 지향적 행동을 이해한다고 할 수 있다.

2세에서 3세 사이에 아동은 현재 상태와 바람, 그리고 행동간의 관계를 이해하게 된다. 즉 사람은 자신이 바라는 상태가 이루어질 때까지 행동한다는 사실을 이해하게 되는 것이다. Wellman과 Woolley(1990)는 2, 3세 아동들에게 어떤 아이가 토끼를 학교에 가져가고 싶은데, 토끼는 차고에 있거나 현관에 있을 것이라는 이야기를 들려주었다. 아동들은 그 아이가 현관에서 토끼를 찾았다면 학교로 갈 것이라고 답하였다. 그러나 현관에서 토끼를 찾지 못했다면 차고에서 다시 찾아 볼 것이라고 대답하였다. 이는 2세에서 3세 사이에 아동이 바람을 이해하고, 그 바람에 근거하여 현재 상황으로부터 그 사람의 행동을 예측할 수 있다는 것을 보여준다.

믿음과 바람에 대한 연구 결과들을 종합해 볼 때 믿음에 대한 이해는 4세 경이 되어야 나타나지만, 바람에 대한 이해는 2-3세 경에 이루어짐을 알 수 있다. 믿음과 바람 모두가 행동을 설명하는 중심 개념이기는 하지만, 이러한 개념들에 대한 이해가 이루어지는 시기에서 차이를 보인다. 이는 믿음이라는 마음상태가 마

음을 세상에 맞추려는 것으로써 표상적 특성을 지니는 것이고, 바람이라는 마음 상태는 세상을 마음에 맞추려는 것으로 마음의 표상적 특성에 대한 이해 없이도 이해할 수 있는 것이기 때문이다.

정서반응에 대한 연구들

앞서 살펴본 바와 같이 아동의 믿음과 바람에 대한 이해를 알아보기 위한 지금까지의 연구들은 대부분 과제에 등장하는 인물의 믿음과 바람에 따라 그 인물의 '행동'을 아동이 예측할 수 있는지를 살펴 보았다. 그러나 그림 1에 제시된 바와 같이 바람과 믿음은 행동을 설명하는 개념이기도 하지만, 동시에 정서를 설명하는 개념이기도 하다. 즉, 바람과 믿음은 우리로 하여금 어떤 행동을 하게 하고, 그 행동의 결과에 따라 우리가 특정한 정서를 느끼는 것이다. 그러므로 믿음과 바람은 행동을 설명하는 개념인 동시에 정서를 설명하는 개념이고, 따라서 아동이 어떤 사람의 믿음과 바람을 이해한다면, 어떤 결과에 대한 그 사람의 정서 또한 예측할 수 있을 것이다.

아동이 타인의 바람에 근거하여 특정 상황에서 그 사람의 정서를 예측할 수 있는지를 알아보고자 하는 연구들이 있었다. 3세 아동들도 주인공이 공을 던졌을 때 원하는 사람이 공을 잡은 경우 더 기뻐할 것이라고 판단할 수 있었고(Yuill, 1984), 2세 반에서 3세 사이의 아동들도 토끼를 원하는 주인공이 토끼를 찾으면 기쁘지만 개를 찾게 되면 슬플 것이라고 판단할 수 있었다(Wellman & Woolley, 1990).

또한 Harris, Johnson, Hutton, Andrews 그리고 Cooke(1989)은 아동이 타인의 믿음과 바람을 고려하여 그 사람의 정서를 예측할 수 있는지를 연구하였다. Harris와 그 동료들은(실험 2), 4-6세 아동들에게 주인공이 초콜릿을 좋아하는데, 주인공이 없는 사이 남을 속이기 좋아하는 다른 아이가 주인공 몰래 초콜릿 상자 안에 초콜릿 대신 돌을 넣어 놓았다는 이야기를 들려주었다. 그 다음 아동에게 초콜릿 상자를 열어 보기 전과 열어 본 후에 주인공의 기분이 각각 어떠할 지를 물어 보았다. 그 결과 상자를 열어 본 후의 정서추론에서 4, 5, 6세 아동들은 모두 90% 이상 정답 하였고, 상자를 열어 보기 전의 정서추론에서 4세 아동은 25%, 5세 아동은 59%, 6세 아동은 100% 정답 하였다.

Harris와 그 동료들의 연구에서, 상자를 열어 보기 전에 기분이 어떠할 지를 추론하는 것은 상자의 내용물에 대한 주인공의 틀린 믿음과 바람을 이해해야만 가능한 것이다. 마음의 표상적 특성에 대한 아동의 이해를 측정하는 과제들, 즉 틀린 믿음에 근거한 행동 예측(김혜리, 1997; 이수미, 1997; Bartsch & Wellman, 1995; Gopnik & Astington, 1988; Gopnik & Slaughter, 1991; Moses & Flavell, 1990; Perner, Leekam, & Wimmer, 1987; Perner & Wimmer, 1983; Wellman & Bartsch, 1988; Bartsch & Wellman, 1989)과 속임수 개념에 대한 이해(이수미, 1997; Peskin, 1989; Sodian, 1991; Sodian, Talyor, Harris & Perner, 1991; Wimmer, Gruber, & Perner, 1984)를

알아본 연구들은 일관되게 4세 정도가 되어야 아동이 마음의 표상적 특성을 이해하게 됨을 보여주고 있다. 이러한 연구 결과들과 비교해 볼 때 Harris와 그 동료들의 연구(Harris et al., 1989)에서는 4세 아동의 수행이 낮게 나타났다고 볼 수 있다.

틀린 믿음으로부터 행동을 예측하게 하는 과제와는 달리 정서를 예측하게 한 Harris와 그 동료들의 연구에서 4세 아동의 수행이 이 낮게 나온 것은 정서 예측이 행동 예측 보다 더 어렵기 때문은 아닌 것으로 보인다. Wellman과 Woolley(1990)의 연구에 의하면 바람으로부터 행동을 예측하게 하였을 경우나 정서반응을 예측하게 하였을 때 모두 2, 3세 아동들이 바람을 고려하여 행동과 정서를 예측할 수 있었다. 이 결과를 고려한다면 정서반응의 예측이 행동예측 보다 더 어려울 것으로 보이지는 않는다. 그 보다는 사용된 이야기 줄거리에 속임수 개념이 포함되었기 때문이라고 볼 수 있다. Harris와 그 동료들의 연구에서 사용된 이야기에는 '남을 속이기를 좋아하는 어떤 아이가 주인공 몰래 상자의 내용물을 바꾸어 놓았다'와 같은 속임수 개념이 포함되었다. 속임수는 타인으로 하여금 사실과 다른 틀린 믿음을 갖게 함으로써 타인의 행동을 의도적으로 조작하는 것이다. 여러 연구들(이수미, 1997; Peskin, 1989; Sodian, 1991; Sodian, Talyor, Harris & Perner, 1991; Wimmer, Gruber, & Perner, 1984)은 4세 아동이 속임수를 이해한다는 것을 보여주고 있다. 그러나 Harris와 그 동료들이 사용한 이야기 줄거리에 속임수 개념이 포함

됨으로써 이야기 줄거리가 더 복잡해 질 수 있을 것이고, 또 이로 인해 이야기 줄거리를 이해하는 데에 더 많은 인지 능력이 요구될 수 있을 것이다. 이러한 문제점을 피하기 위해 본 연구에서는 속임수 개념이 포함되지 않은 내용의 이야기를 사용하여 아동의 바람과 믿음에 근거한 정서추론을 살펴보았다.

또한 정서추론에 대한 위와 같은 선행 연구들(Harris, Johnson, Hutton, Andrews, & Cooke, 1989; Wellman & Woolley, 1990; Yuill, 1984)은 아동에게 한 명의 인물만 등장하는 이야기를 제시하여, 아동이 그 사람의 믿음과 바람을 고려하여 정서를 예측할 수 있는지 알아본 것이었다. 그러나 일상적으로 혼란 상황은 믿음과 바람이 서로 다른 여러 사람이 함께 있는 상황이다. 동일한 상황에 처해있다 해도 사람들의 믿음과 바람이 다르다면 그 상황에서 경험하게 되는 정서는 서로 다르게 된다. 이 사실을 이해하지 못하면 바람과 믿음이 다른 여러 사람들과의 상호작용에서 적절히 반응할 수 없을 것이다.

본 연구에서는 일상적으로 일어나는 경우와 같이, 믿음과 바람이 다른 두 명의 인물이 동일한 상황에서 서로 다른 정서를 경험하게 된다는 것을 아동이 이해하는지 알아보았다. 실험 1에서는 3세 아동이 두 사람의 서로 다른 바람을 고려하여, 동일한 상황에서 두 사람이 느끼는 바가 다르다는 것을 이해하는지 알아보았다. 실험 2에서는 바람이 다른 두 사람이 동일한 상황에 직면하여 틀린 믿음을 가지게 되었을 때 각각 느끼는 바가 다르다는 것, 그리고 사실을 알게 되었을 때 각

각 느끼는 바가 다르다는 것을 3, 4, 5세 아동이 이해하는지 알아보았다.

실 험 1

본 연구는 2-3세 경에 바람에 대한 이해가 이루어진다는 선행연구(Bartsch & Wellman, 1995; Bullock & Lutkenhaus, 1988; Frye, 1991; Wellman & Woolley, 1990)들의 결과에서 더 나아가, 3세 아동이 서로 다른 바람을 지닌 두 사람은 동일한 상황에 직면하더라도 각기 다른 정서를 느낀다는 것을 이해하는지 알아보았다. 예를 들면, 동화책을 갖고 싶어하는 언니와 인형을 갖고 싶어하는 동생에게 엄마가 똑같이 동화책을 하나씩 선물해 주었다. 두 인물 모두 선물을 받는 동일한 상황을 경험하게 되는데 이 상황에서 동화책을 바랬던 언니는 기쁘겠지만, 인형을 갖고 싶어했던 동생은 실망스러울 것이다. 이와 같이 동일한 상황이라도 바라는 바가 서로 다르다면 그 상황에서의 정서적 반응 또한 다르다는 것을 3세 아동이 이해하는지 알아보고자 하였다.

선행 연구들이 보여주는 바와 같이 3세 정도에 바람이라는 마음상태를 이해하고, 타인의 바람에 근거해서 그 사람의 행동이나 정서를 예측할 수 있다면, 동일한 상황에 직면한 두 인물의 정서적 반응은 그 상황이 자신이 바라는 것이었는지, 또는 바라는 상황이 아니었는지에 따라 다르다는 것을 이해할 것이다. 즉 자신이 바라던 상황에 직면하게 되는 인물은 기쁠 것이고 그렇지 않은 인물은 기쁘지 않다는 것을 판단할 수 있을 것이다.

방 법

피험자. 청주지역의 어린이 집에 다니는 20명의 만 3세(2년 8개월-3년 12개월, 평균 3년 6개월, 남아 11명, 여아 9명) 아동들이 실험에 참가하였다. 성차는 관심의 대상이 아니었으므로 남녀를 동수로 하지 않았다.

자극. 제시되는 이야기를 아동이 보다 잘 이해할 수 있도록 돕기 위해서, 사람 모양의 골판지로 된 4개의 인형(여아를 나타내는 인형 2개, 남아를 나타내는 인형 2개)을 만들어 사용하였다. 피험자가 여아인 경우에는 여아를 나타내는 인형 2개를, 남아인 경우에는 남아를 나타내는 인형 2개를 사용하였다.

절차. 실험은 어린이 집의 조용한 교실에서 각 아동과 개별적으로 이루어졌다. 먼저 실험자는 아동에게 나이와 이름 등을 물으며 아동이 실험자와 친숙해질 수 있는 시간을 갖도록 하였다. 그 다음 아동에게 "지금부터 재미있는 이야기를 해줄 꺼야. 이야기를 하고 나서 몇 가지를 물어 볼 건데 ○○는 잘 듣고 대답 잘 할 수 있지?"라고 이야기한 후, 이야기의 주인공인 두 개의 인형을 소개하며 이야기 1 또는 이야기 2를 들려주었다.

이야기 1의 내용은 아래와 같다.

영지는 동화책을 좋아해. 하지만 동생 혜지는 동화책을 싫어하고 인형을 좋아해. 그런데 어린이날 엄마가 영지랑 혜지한테 동화책을 한 권씩 사주셨어.

제시된 이야기를 아동이 이해했는지 확인하기 위해 두 인물의 바램이 각각 무엇인지, 그리고 어떤 상황이 벌어졌는지에 관한 통제질문을 하였다. 통제질문은 "영지는 뭘 좋아하니?, 혜지는 뭘 좋아하니?, 그런데 엄마는 어린이 날 영지하고 혜지한테 뭘 선물해 주셨니?" 였다. 통제질문에 대답하지 못하는 아동에게는 이야기를 다시 한번 들려준 후 다시 통제질문을 하였으며, 이러한 절차는 세 번까지만 반복하였다. 실험에 참가했던 모든 아동들이 이야기를 세 번 반복하기 전에 통제질문에 정답을 하였다. 아동이 통제질문에 답하고 난 뒤, 벌어진 상황에서 각 인물의 기분이 어떠한 지에 대한 검사질문을 하였다. 검사질문은 "영지는 동화책을 선물 받아서 기분이 어떨까?, 혜지는 동화책을 선물 받아서 기분이 어떨까?" 였다. 검사질문이 주어졌을 때 아동이 대답을 잘 하지 못하는 경우에는, 아동에게 '기쁠까, 슬플까, 아무렇지도 않을까'라는 세 가지 보기를 제시하여 선택하도록 하였다.

이야기 1에 대한 답이 끝나면 이어서 이야기 2를 제시하였으며 실험 절차는 이야기 1의 절차와 동일하였다. 이야기 2의 내용은 다음과 같다.

영지는 아이스크림을 너무너무 좋아해. 하지만 동생 혜지는 아이스크림을 너무너무 싫어하고 초콜릿을 좋아해. 그런데 엄마가 영지와 혜지에게 아이스크림을 사다주셨어.

표 1. 바람에 근거한 정서추론: 점수에 따른 피험자 수와 평균 점수(()안은 표준 편차)

연 령(N)	각 점수에 따른 피험자 수			평균 점수
	0	1	2	
3세(20)	2	4	14	1.6(0.66)

모든 아동에게 두 이야기를 모두 제시 하되, 전체 20명의 3세 아동들 중 무선 적으로, 10명에게는 이야기 1을 먼저 제 시하였고 나머지 10명에게는 이야기 2를 먼저 제시하였다.

결과 및 논의

실험 1에서는 동일한 상황에 직면한 두 인물의 서로 다른 바람을 근거로 그들 각각의 정서를 추론할 수 있는지를 살펴봄으로써 3세 아동의 바람에 대한 이해를 알아보았다.

3세 아동들이 바람이라는 마음상태를 이해한다면 사람들의 바람이 서로 다른 경우에 동일한 상황에서도 그들 각각의 기분이 다를 수 있다는 것 또한 이해할 것이다. 따라서 본 연구에서 동일한 상황에 직면한 두 인물 중 바라는 것을 얻게 되는 인물은 기쁠 것이고 그렇지 않은 인물은 슬플 것이라고 판단할 수 있을 것이다. 즉 "영지는 동화책을 선물 받아서 기분이 어떨까?, 헤지는 동화책을 선물 받아서 기분이 어떨까?"와 같은 바람에 근거한 정서를 묻는 검사질문에 대해 동화책을 좋아하는 영지는 기쁘고, 동화책을 싫어하고 인형을 좋아하는 동생 헤지는 슬프다고 판단할 수 있을 것이다.

본 연구에서 제시된 검사질문들(두 인물의 정서에 대한 질문들)에 대해 두 이야기에서 모두 정답한 경우를 2점, 적어도 하나의 이야기에서 정답한 경우를 1점, 그리고 두 이야기에서 모두 오답한 경우를 0점으로 점수화하였다. 각 점수에 따른 피험자 수와 전체평균 점수를 표 1에 제시하였다.

표 1에 제시된 바와 같이 3세 아동들의 점수는 평균 1.6점이었다. 20명의 3세 아동들 중 14명이 두 이야기에 모두 정답을 하여 점수가 2점이었고, 4명이 하나의 이야기에 정답하여 1점, 2명의 아동이 두 이야기에 모두 오답을 하여 0점이었다. 즉 20명의 3세 아동들 중 18명이 적어도 하나의 이야기에 정답을 하였다. 이러한 결과가 3세 아동들의 바람에 대한 이해를 나타내는 것이지 알아보기 위해, 두 이야기에 모두 정답한 아동 수를 우연수준(우연히 두 문제에 정답 할 확률은 $\frac{1}{4}$ 이므로 5명임)과 비교하기 위해 χ^2 검증을 한 결과, 3세 아동의 수행은 우연수준을 넘었다($\chi^2(1)=8.12, p<.01$). 또 아동의 점수도 우연수준(1점) 보다 유의미하게 높았다($t(19)=3.58, p<.001$). 이는 두 인물이 동일한 상황에 직면하더라도 각자의 바람에 따라 정서가 다를 수 있음을 3세 아동들이 이해한다는 것을 나타낸다.

이러한 결과는 2-3세 경에 바람에 대한 이해가 이루어진다는 선행 연구들(Bartsch & Wellman, 1995; Bullock & Lutkenhaus, 1988; Frye, 1991; Wellman & Woolley, 1990)의 결과와 일치하는 것이다. 선행 연구들에 의하면, 3세 아동들은 사람들이 자신들의 바람에 따라 행동하며 그 행동의 결과가 바라는 바와 일치하는지 또는 일치하지 않는지에 따라 정서가 달라질 수 있음을 이해한다. 본 실험에서도 바라는 것을 얻으면 기쁘고 바라지 않는 것을 얻으면 기쁘지 않다는 사실을 3세 아동이 이해하였다. 또 본 실험에서는 더 나아가, 사람들의 바람이 서로 다른 경우에 그들이 동일한 상황에

직면하더라도 각자의 바람에 따라 정서반응이 달라질 수 있다는 사실도 3세 아동이 이해하는 것으로 밝혀졌다.

실 험 2

아동의 믿음 이해에 대한 연구들은 '믿음이란 사실과 다를 수 있어서 사람들은 틀린 믿음을 지닐 수 있고, 또 이러한 틀린 믿음에 따라 행동한다'는 믿음의 표상적 특성에 대한 이해가 4세 정도에 이루어지기 시작한다는 것을 보여준다. 그러나 Harris 와 그 동료들(1989)의 연구는 5세가 지나야 아동이 타인의 바람과 틀린 믿음에 따라 그 사람의 정서를 예측할 수 있다는 것을 보여주었다.

Harris와 그 동료들(Harris et al., 1989)의 연구에서는 친구가 몰래 초콜릿 대신 돌을 넣은 초콜릿 상자를 초콜릿을 좋아하는 주인공이 받았을 때의 정서를 추론하게 하였다. 4세 아동들은 상자를 열어 보기 전의 주인공의 정서를 주인공의 바람과 틀린 믿음을 고려하여 추론하지 못하였다. 즉 주인공이 초콜릿이 있을 것으로 사실과는 다르게 생각할 것이고 또 초콜릿을 좋아하므로 주인공이 기쁠 것이라고 추론하지 않고, 실제로는 돌이 있으므로 슬플 것이라고 답하였다. 이 연구에서 4세 아동이 틀린 믿음을 고려하여 정서반응을 예측하지 못한 것은 '정서반응에 대한 연구들' 부분에서 기술하였듯이 사용된 이야기 줄거리에 속임수 개념이 포함되었으므로 아동이 이야기 줄거리를 이해하기 어려웠기 때문일 가능성이 있다. 따라서 본 연구에서는 속임수 개념이 포함되지 않은 이야기를 사용하여 바람과 믿음에 대한 아동의 이해를 살펴보

았다.

또한 더 나아가 바람이 다른 두 사람이 동일한 상황에 직면하여 틀린 믿음을 지닐 때, 그들이 각각 다른 정서를 느낀다는 것을 이해하는지에 대해서도 알아보았다. 예를 들면, 콜라를 좋아하는 사람과 우유를 좋아하는 사람이 냉장고 안에 들어 있는 콜라 캔을 꺼내어 컵에 따라 보았더니, 콜라 캔 안에는 콜라가 아닌 우유가 들어 있었다. 두 인물의 바람이 각기 다른 상태에서 두 인물이 콜라 캔 안에 콜라가 들어 있다는 틀린 믿음을 지니게 되는데, 이 때 두 인물의 정서가 어떠한지를 아동들로 하여금 추론하게 하였다. 또 사실을 알게 되었을 때의 두 인물의 정서가 어떠한 지도 추론하게 하였다. 즉 서로 다른 바람을 가지고 있는 두 인물이 사실을 알게 되기 전(틀린 믿음을 지니고 있을 때)과 사실을 알게 된 후에 각각 어떤 정서를 경험할 것인지에 대해 아동이 이해하는지 살펴보았다.

사실을 알게 되기 전에 두 인물의 정서가 어떠한지를 추론하는 것은 표상 개념에 대한 이해를 필요로 한다. 아동은 이 야기의 두 인물들이 사실이라고 믿었던 것 즉, 두 인물의 틀린 믿음이 무엇인지를 이해해야만 그에 따른 정서를 추론할 수 있다. 위의 예에서, 아동은 두 인물이 콜라 캔의 실제 내용물을 알게 되기 전에 그 안에 콜라가 들어 있다고 생각했었다는 것을 이해해야 한다. 다시 말해서 아동은 사실과는 다른 이야기 인물의 생각을 아동 자신의 머리 속에 표상해야 하는데, 이는 바로 표상에 대한 이해를 필요로 하는 것이다. 따라서 사실을 알게 되기 전의 두 인물의 정서를 적절히 판단하

기 위해서 아동은 두 인물의 바람 뿐 만 아니라 두 인물의 틀린 믿음 또한 이해해야 한다.

4세 정도에 아동이 타인의 틀린 믿음에 근거하여 그 사람의 행동을 예측할 수 있다는 선행 연구들(김혜리, 1997; 이수미, 1997; Bartsch & Wellman, 1995; Gopnik & Astington, 1988; Gopnik & Slaughter, 1991; Moses & Flavell, 1990; Perner, Leekam, & Wimmer, 1987; Perner & Wimmer, 1983; Wellman & Bartsch, 1988; Bartsch & Wellman, 1989)의 결과로 미루어 볼 때, 4세가 지난 아동들은 동일한 상황에 직면한 두 인물의 바람과 틀린 믿음을 고려하여 그들 각각의 정서를 예측할 수 있을 것이다.

반면, 사실을 알게 된 후의 정서를 예측하는 것은 표상 개념에 대한 이해 없이도 가능하다. 단순히 두 인물의 바람이 무엇인지를 이해하고, 틀린 믿음에 대한 고려 없이 실제로 어떤 상황이 벌어졌는지만 이해하면 가능한 것이다. 따라서 사실을 알게 된 후의 정서를 추론하는 것은 3세 아동들도 할 수 있을 것이다.

방 법

피험자. 청주지역 및 서울지역의 어린이 집에 다니는 48명의 아동들, 각각 16명의 만 3세(3년 0개월-3년 11개월, 평균 3년 7개월, 남아 6명, 여아 10명), 만 4세(4년 3개월-4년 11개월, 평균 4년 8개월, 남아 9명, 여아 7명), 만 5세 아동(5년 1개월-5년 11개월, 평균 5년 5개월, 남아 7명, 여아 9명)이 실험에 참가하였다. 성

차는 관심의 대상이 아니었으므로 남녀를 동수로 하지 않았다.

자 극. 사용된 자극은 실험 1과 동일하다.

절 차. 이야기의 내용과 질문을 제외하고는 실험 1의 절차와 동일하다.

이야기 1은 다음과 같다.

영지는 콜라를 좋아하고 동생 혜지는 우유를 좋아한다. 영지랑 혜지가 밖에서 놀다가 들어 와서 목이 말랐어. 그래서 냉장고를 열어 보니까 콜라 캔이 있었어. 그런데, 내용물을 컵에 따라 봤더니 콜라가 아니라 우유가 콜라 캔에 들어 있었던 거야.

이와 같은 이야기를 아동에게 제시한 뒤, 아동이 이야기의 내용을 이해했는지 확인하기 위해 아동에게 두 인물의 바람이 각각 무엇인지에 관한 두 가지 통제 질문을 하였다. 즉 "영지는 뭘 좋아하니?" "혜지는 뭘 좋아하니?" 질문하였다. 통제 질문에 적절히 답한 아동에게, 두 인물의 틀린 믿음이 무엇이었는지, 그 믿음으로 인해 그들의 기분이 어떤지에 대한 검사 질문을 하였다. 즉 "영지랑 혜지가 콜라 캔을 처음 봤을 때 뭐가 들어 있다고 생각했었니?", "그렇게 생각해서 영지는 기분이 어땠을까?", "혜지는 기분이 어땠을까?" 질문하였다. 그 다음 아동에게 실제로 무슨 일이 일어났는지, 그래서 두 인물의 기분이 각각 어떠한 지에 대한 검사 질문을 질문하였다. 즉 "그런데 콜라 캔 속에는 실제로 뭐가 들어 있었니?", "그래서 영지는 기분이 어땠겠니?", "혜지는 기분이 어땠겠니?" 질문하였다. 각 검사 질문에 대답하지 못하는 아동에게는 '기쁠까, 슬플까, 아무렇지도 않을까'라는 보기를 제시하여 아동이 선택할 수 있도록 하였다.

이야기 2는 다음과 같다.

영지는 유치원에 가는 걸 좋아하는데, 동생 혜지는 유치원에 가는 걸 싫어해. 오늘 아침에 영지랑 혜지는 달력을 보고 오늘은 유치원에 안 가는 날이라고 생각했어. 그런데 엄마가 영지랑 혜지에게 오늘은 유치원에 가는 날이라고 그러셨어.

아동에게 이야기를 제시한 뒤, 통제질문, 검사질문 1과 검사질문 2를 하는 절차는 이야기 1에서와 동일하였다.

두 개의 이야기를 모든 3, 4, 5세 아동들에게 제시하였다. 각각 16명씩의 세 연령집단의 아동 중 무선적으로, 8명씩의 아동들에게 이야기 1을, 나머지 아동들에게는 이야기 2를 먼저 제시하였다.

결과 및 논의

아동이 바람에 대한 이해와 더불어 틀린 믿음, 즉 믿음의 표상적 특성을 이해한다면, 서로 다른 바람을 지닌 두 인물이 사실을 알게 되기 전에 어떤 정서반응을 보일지를 정확하게 예측할 수 있을 것이다. 즉 본 연구에서 제시된 이야기에서 "영지랑 혜지가 콜라 캔을 처음 봤을 때 뭐가 들어 있다고 생각했었니?"와 같이 틀린 믿음을 묻는 검사질문에 '콜라'라고 답할 수 있을 것이고 "그래서 영지는 기분이 어땠을까?, 혜지는 기분이 어땠을까?"와 같이 사실을 알게 되기 전의 정서를 묻는 검사질문들에 콜라를 좋아하는 영지는 기쁘고 우유를 좋아하는 혜지는 슬프다고 답할 수 있을 것이다.

반면에 사실을 알게 된 후의 정서를 추론하는 것은 두 인물의 바람이 각각 무엇

이고 실제로 어떤 상황이 벌어졌는가 만을 이해한다면 판단할 수 있는 것이다. 따라서 사실을 알게 된 후의 정서를 추론하는 것은 사실을 알게 되기 전의 정서를 추론하는 것보다는 더 쉬운 과제라 할 수 있다. 또 3세 아동이 바람에 근거하여 정서를 추론할 수 있다는 실험 1의 결과로 미루어 볼 때, 3, 4, 5세 아동들 모두 사실을 알게 된 후의 정서추론을 잘 할 것으로 예상된다. 즉 아동들은 "콜라 캔 속에는 실제로 뭐가 들어 있었니?"와 같은 사실을 묻는 검사질문에 대해 '우유'라고 답할 수 있을 것이고 "그래서 영지는 기분이 어떨까?, 혜지는 기분이 어떨까?"와 같이 두 인물의 정서를 묻는 검사질문에 콜라를 좋아하는 영지는 슬프고 우유를 좋아하는 혜지는 기쁘다고 판단할 수 있을 것이다.

사실을 알게 되기 전의 정서추론, 즉 바람과 틀린 믿음에 근거한 정서추론에서, 두 인물의 틀린 믿음이 무엇인지를 묻는 검사질문과 서로 다른 바람을 지닌 두 인물이 틀린 믿음을 가졌을 때 어떤 정서를 경험할 지를 묻는 검사질문 모두에 정답한 경우만을 정답으로 간주하였다. 사실을 알게 된 후의 정서추론, 즉 바람에 근거한 정서추론에서도 사실이 무엇인지를 묻는 검사질문과 서로 다른 바람을 지닌 두 사람이 사실을 알고 난 후 어떤 정서를 경험할 지 묻는 검사질문 모두에 정답한 경우만을 정답으로 간주하였다.

사실을 알게 되기 전(바람과 틀린 믿음에 근거한 정서추론)과 후(바람에 근거한 정서추론)로 나누어, 두 이야기에 제시된 모든 검사질문에 정답한 경우를 2점, 하나의 이야기에 제시된 모든 검사질문에만

정답한 경우를 1점, 두 이야기에서 제시된 검사질문에서 하나라도 오답한 경우를 0점으로 점수화하였다. 각 점수에 따른 피험자 수와 각 연령 집단의 평균 점수를 표 2에 제시하였다.

표 2와 그림 2에 제시된 바와 같이 바람과 틀린 믿음에 근거한 정서추론에서 3세 아동의 평균 점수는 0.31점, 4세 아동의 평균 점수는 1.38점, 그리고 5세 아동의 평균 점수는 1.75점이었다. 16명의 3세 아동들 중 단 한 명만이 두 이야기에 모두 정답하여 2점이었고, 3명이 하나의 이야기에 정답하여 1점, 12명이 두 이야기에 모두 오답하여 0점이었다. 반면, 4세 아동들은 전체 16명 중 8명이 2점이었고, 6명이 1점, 나머지 2명이 0점이었다. 5세 아동들은 16명 중 13명이 2점이었고, 두 명이 1점, 그리고 단 한 명만이 0점인 것으로 나타났다.

바람에 근거한 정서추론에서 3세 아동들의 평균 점수는 1.56점, 4, 5세 아동들의 평균 점수는 각각 1.88점이었다. 16명의 3세 아동들 중 11명이 두 이야기에서 모두 정답하여 2점이었고, 3명이 하나의 이야기에서 정답하여 1점, 2명이 두

이야기에 모두 오답하여 1점이었다. 4, 5세 아동들은 각각 14명이 2점, 나머지 2명의 아동이 1점이었다.

3, 4, 5세 아동들이 바람과 틀린 믿음에 근거한 정서추론과 바람에 근거한 정서추론에서 어떠한 수행 차를 보이는지 알아보기 위해 각 아동의 정답점수를 연령(3, 4, 5세)과 마음상태(바람+틀린 믿음, 바람)의 두 변인으로 변량분석을 하였다. 마음상태는 피험자내 변인이었다. 분석 결과 연령의 주효과($F(2, 45) = 13.74, p < .001$)가 유의미하였다. 마음상태의 주효과($F(1, 45) = 57.20, p < .001$)가 유의미하였는데 이는 바람과 틀린 믿음에 근거한 정서추론보다 바람에 근거한 정서추론을 아동이 더 잘했음을 보여준다. 그리고 연령과 마음상태(틀린 믿음, 바람)간의 상호작용 효과가 유의미한 것으로 나타났다($F(2, 45) = 16.02, p < .05$).

연령과 마음상태의 상호작용 효과를 상세히 분석하기 위해 마음상태의 단순 주효과를 검증하였다. 그 결과, 3세 아동의 경우 바람과 틀린 믿음에 근거한 정서추론과 바람에 근거한 정서추론에서의 수행 차이가 유의미하였다($F(1, 15) = 41.67,$

표 2. 바람과 틀린 믿음에 근거한 정서추론과 바람에 근거한 정서추론: 연령별 점수에 따른 피험자 수와 평균 점수(()안은 표준편차)

	연 령(N)	각 점수에 따른 피험자 수			평균 점수
		0	1	2	
바람과 틀린 믿음에 근거한 정서추론	3세(16)	12	3	1	0.31(0.58)
	4세(16)	2	6	8	1.38(0.69)
	5세(16)	1	2	13	1.75(0.56)
바람에 근거한 정서추론	3세(16)	2	3	11	1.56(0.71)
	4세(16)	0	2	14	1.88(0.33)
	5세(16)	0	2	14	1.88(0.33)

$p<.001$). 4세 아동의 경우도 수행 차이가 유의미하였다($F(1, 15)=15.0, p<.01$). 반면, 5세 아동의 경우는 수행 차이가 유의미하지 않았다($F(1, 15)=2.14, p>.10$). 이 결과는 3, 4세 아동에게는 바람과 틀린 믿음을 고려하여 정서추론하는 것이 바람만을 고려하여 정서추론하는 것보다 어려우나, 5세 아동에게는 두 경우의 정서추론이 모두 용이하다는 것을 보여준다.

바람에 근거한 정서추론과, 바람과 틀린 믿음 모두에 근거한 정서추론 각각에서 연령 집단간에 차이가 나는지 알아보기 위해 연령과 마음상태의 상호작용 효과를 다시 단순 주효과 분석하였다. 바람에 근거한 정서추론에서는 연령의 단순 주효과가 유의미하지 않았다($F(2, 45)=2.05, p>.10$). 이 결과는 3, 4, 5세 아동들 모두 동일한 상황에 직면한 두 인물의 서로 다른 바람을 고려하여 그들 각각의 정서를 추론할 수 있다는 것을 보여준다.

바람과 틀린 믿음에 근거한 정서추론에

서는 연령의 단순 주효과가 유의미하였다($F(2, 45)=22.01, p<.001$). 어떤 연령 집단간에 수행 차가 있는지를 알아보기 위해 대비 분석을 실시해 보았다. 그 결과, 3세 아동과 4세 아동의 수행 차가 유의미하였으나($F(1, 45)=18.27, p<.001$), 4세 아동과 5세 아동간의 수행 차는 유의미하지 않았다($F(1, 45)=2.28, p<.10$). 이처럼 3, 4세 아동들간의 수행 차는 유의미하였으나 4, 5세 아동들간의 수행 차가 유의미하지 않다는 것은 4세를 전후로 하여 마음의 표상적 특성에 대한 이해가 이루어지기 시작한다는 것을 보여준다.

이상의 결과는 3세 아동들도 바람을 이해하여 두 인물의 서로 다른 바람에 근거하여 각각의 정서를 추론할 수 있지만, 틀린 믿음에 근거하여 정서를 추론하는 것은 4세 정도가 되어야 가능하다는 것을 보여주고 있다.

본 연구의 결과는 예상했던 바와 같이, 이야기 내용에서 속임수 개념을 배제한 경우 4세 아동들이 두 인물의 바람과 틀

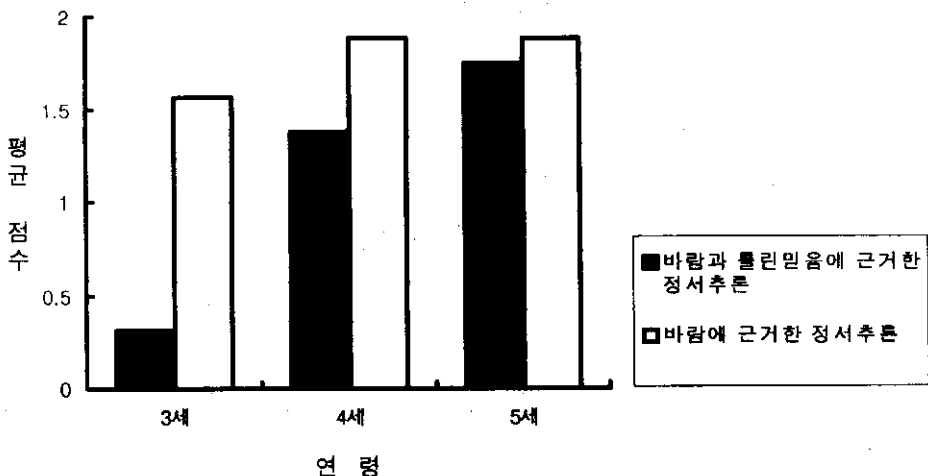


그림 2. 바람과 틀린 믿음에 근거한 정서추론과 바람에 근거한 정서추론 비교

린 믿음에 근거하여 정서를 추론할 수 있음을 보여주었다. 반면, 3세 아동들은 바람과 틀린 믿음에 근거하여 정서를 추론하지 못하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 표상에 대한 이해가 4세 경에 이루어지기 시작한다는 지금까지 이루어진 다른 연구 결과들과 일치하는 것이다.

또한 사실을 알게 된 후의 정서를 추론하는 것은 표상에 대한 이해가 없어도 가능한 것으로, 3세 아동들도 정확하게 추론할 수 있었다. 이러한 결과는 3세 아동이 바람 개념을 이해한다는 것을 보여주는 선행 연구 결과들을 보다 확실히 뒷받침하고 있다.

그러나 본 실험에는 실험 절차상의 문제가 있었다. 아동에게 이야기를 들려준 후 먼저 바람과 틀린 믿음에 근거한(사실을 알게 되기 전의) 정서를 질문하였고 이에 대해 아동이 답한 후, 바람에 근거한(사실을 알게 된 후의) 정서를 질문하였다. 따라서 바람에 근거한 정서추론의 수행이 바람과 틀린 믿음에 근거한 정서추론의 수행 보다 높은 것이 일종의 순서효과에 기인한 것일 가능성이 있다. 그러나 이러한 가능성은 거의 없을 것으로 보인다. 그 이유로 두 가지 사실을 들 수 있다. 첫째로 순서효과에 기인한다면 5세 아동의 경우도 3세와 4세 아동의 경우와 같이 바람에 근거한 정서추론을 더 잘 해야 할 것이나, 5세 아동들은 두 종류의 정서추론에서, 수행차를 보이지 않았다(앞에서 기술하였듯이 마음상태의 단순 주효과 검증 결과 5세 아동의 수행차는 유의미하지 않았다).

둘째로 순서효과에 기인한다면 본 실험에서의 3세 아동의 바람에 근거한 정서추

론의 수행이 실험 1에서의 수행보다 높아야 할 것이다. 실험 1은 사건을 알게 된 후의 정서를 바람을 고려하여 답해야 하는 과제이며, 이는 본 실험에서 후반부에 이루어진 바람에 근거한 정서추론 과제와 동일한 것이다. 따라서 순서효과가 있다면 본 실험의 믿음에 근거한 정서추론 과제의 수행이 실험 1의 수행보다 높을 것이다. 그러나 본 실험에서의 바람에 근거한 정서추론 수행과 실험 1의 수행을 비교하기 위해 t 검증을 해 본 결과 두 실험에서의 수행차가 유의미하지 않았다($t(34)=0.16, p>.10$). 이 결과로 미루어 본다면 본 실험에서 바람에 근거한 정서추론을 바람과 틀린 믿음에 근거한 정서추론 보다 잘 한 것은 순서효과에 기인하는 것이 아님을 알 수 있다.

논의 및 결론

본 연구는 바람과 믿음에 대한 아동의 이해를 알아보고자 수행되었다. 그러나 기존의 선행 연구들과 달리 본 연구에서는 아동이 동일한 상황에 직면하게 되는 두 인물의 믿음과 바람을 고려하여 정서를 추론할 수 있는지를 알아보았다.

실험 1에서는 두 인물이 서로 다른 바람을 가지고 있는 경우에는 동일한 상황이라 하더라도 두 인물이 느끼는 바가 다르다는 것을 3세 아동이 이해하는지 알아보았다. 3세 정도가 되면 바람을 이해하고 바람에 근거해서 사람들의 행동을 설명하고 예측할 수 있다는 여러 선행 연구들의 결과와 마찬가지로, 실험 1의 결과 역시 3세 아동들은 바람이 다른 두 인물이 동일한 상황에 직면하더라도 각각 느

끼는 바가 다르다는 사실을 이해하는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 3세 아동이 바람 개념을 이해하며, 바람에 기초하여 행동을 이해하고 설명한다는 선행 연구들의 결과를 더욱 확실히 뒷받침해 주는 것이다. 또한 3세 아동들이 타인의 바람을 근거로 행동뿐만 아니라 정서 또한 예측할 수 있음을 보여주는 것이다.

실험 2에서는 3, 4, 5세 아동들을 대상으로 서로 다른 바람을 지닌 두 인물이 동일한 상황에 직면하여 틀린 믿음을 지니게 될 때, 그들의 바람에 따라 사실을 알게 되기 전(틀린 믿음을 지니고 있을 때)과 사실을 알게 된 후의 정서가 다르다는 것을 이해하는지 알아보았다. 연구 결과, 3세 아동들은 사실을 알게 되기 전, 즉 틀린 믿음을 가지고 있을 때의 두 인물의 정서를 이들의 바람에 근거하여 추론하지 못하였다(16%). 반면 4세 아동은 69%, 5세 아동은 87% 정확하게 예측하였다. 또 4세 아동의 50%(16명 중 8명)과 5세 아동들의 81%(16명 중 13명)가 두 이야기 과제에 모두 정답하였다. 이 결과는 4세가 되어야 틀린 믿음 즉, 마음의 표상적 특성을 이해하게 되고 연령이 증가함에 따라 점차 성인과 같이 마음을 이해하는 능력을 지니게 된다는 선행 연구들(김혜리, 1997; 이수미, 1997; Bartsch & Wellman, 1995; Gopnik & Astington, 1988; Gopnik & Slaughter, 1991; Moses & Flavell, 1990; Perner, Leekam, & Wimmer, 1987; Perner & Wimmer, 1983; Wellman & Bartsch, 1988; Bartsch & Wellman, 1989)의 결과와 일치하는 것

이다.

한편 두 인물의 서로 다른 바람에 따라 사실을 알게 된 후의 정서를 추론하는 것은 믿음의 표상적 특성에 대한 이해 없이도 가능한 것으로, 3세 아동이 78%, 4, 5세 아동이 94% 정답하였다. 이와 같은 3세 아동들의 수행은 실험 1의 바람에 근거한 정서추론에서 나타난 결과와 일치하는 것이며, 바람과 틀린 믿음에 근거한 정서추론 시에 이들의 수행이 낮은 것은 틀린 믿음, 즉 마음의 표상적 특성에 대한 이해가 부족하기 때문이라는 것을 보여준다.

본 연구에서는 바람에 근거한 정서추론과 바람과 틀린 믿음에 근거한 정서추론에 대하여 연구하였다. 연구 결과, 4세 아동은 3세 아동과 같이 바람과 틀린 믿음 모두를 고려하여 정서를 추론하는 것을 바람만을 고려하여 정서를 추론하는 것 보다 잘 하지 못하였으나, 5세 아동은 모두 잘 하는 것으로 나타났다. 4세 아동이 바람과 틀린 믿음 모두를 고려하여 정서를 추론하는 것을 바람만 고려하여 정서를 추론하는 것 보다 잘 하지 못한 이유로 두 가지로 생각해 볼 수 있다. 첫째로, 4세 아동도 5세 아동만큼 틀린 믿음을 잘 이해할 수 있으나, 정서를 추론하기 위해서는 바람과 틀린 믿음을 모두 고려해야 했으므로 이들의 제한된 인지용량에 부담이 갔기 때문일 수 있다. 다른 가능성은 4세 아동의 틀린 믿음에 대한 이해가 5세 만큼 정확하지 않았기 때문일 수 있다. 이 두 가지 가능성을 검증해 보는 한 방법은 4세 아동이 5세 아동만큼 정확하게 틀린 믿음만을 고려하여 정서추론을 할 수 있는지 연구하는 것이다. 따

라서 앞으로 틀린 믿음만을 고려한 정서 추론에 대하여 연구해 보아야 할 것이다.

4세 아동의 틀린 믿음에 근거한 정서추론 능력을 연구할 수 있는 한 방법으로 다음과 같은 과제를 생각해 볼 수 있다. "A는 선물을 받게 될 것으로 생각하고 B는 선물을 받지 못할 것으로 생각하였는데 실제로는 두 사람 모두 선물을 받았다"는 이야기를 들려준 후 선물을 받기 전에 두 사람의 기분이 어떨 것인지 예측하게 하는 것이다. 4세 아동이 5세 아동만큼 틀린 믿음에 근거하여 정서를 예측할 수 있다면 A는 기뻐할 것이고 B는 슬플 것이라고 정확하게 답할 수 있을 것이다.

마음의 특성을 이해할 수 있으면, 우리는 타인의 마음상태로부터 정서 반응을 예측할 수 있을 뿐 아니라, 거꾸로 타인의 정서 반응을 보고 그 사람의 바람, 믿음과 같은 마음상태를 추론할 수도 있다. 예를 들어 어떤 사람이 친구를 길에서 만나 깜짝 놀라는 반응(surprise)을 보였다고 하자. 흔히 우리가 놀라는 반응을 하는 경우는 자신의 믿음과는 다른 사건이 일어났을 때, 즉 틀린 믿음을 가지고 있을 때이다. 그러므로 마음의 표상적 특성을 이해할 수 있어야 그 사람이 친구를 길에서 만나리라고는 전혀 생각하지 않았음을 추론할 수 있을 것이다. 또 실제 감정을 숨기기 위해 거짓 표정을 짓는 표면정서(apparent emotion)를 이해하는 것도 정서반응으로부터 그 사람의 마음을 추론하는 것이다. 슬픈 상황에서 웃는 얼굴을 하고 있는 사람을 보면, 우리는 그 사람이 자신의 슬픈 감정을 남이 모르도록 하려는 생각, 즉 틀린 믿음을 가지도

록 하려는 생각을 가지고 있다고 추론한다. 놀라는 반응에 대한 이해와 표면정서에 대한 이해는 모두 틀린 믿음을 이해해야 가능한 것이다. 본 연구에서는 4세 정도가 되어야 바람과 틀린 믿음을 근거로 정서 반응을 추론할 수 있다는 결과가 나왔는데, 과연 놀라는 반응이나 표면정서로부터 그 사람의 틀린 믿음을 추론하는 것도 4세 경에 가능해지는지에 대해 앞으로 연구해 보아야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김혜리 (1997). 아동의 마음에 대한 이해 발달: 틀린 믿음에 대한 이해로 살펴본 마음-이론의 발달. 한국 심리학회지: 발달, 10(1), 74-91.
- 이수미 (1997). 상위 표상과 심리론: 3, 4세 아동의 속임수 이해. 충북대학교 대학원 심리학과 석사학위 청구논문
- Bartsch, K., & Wellman H. M. (1995). *Children talk about mind*. NY: Oxford University Press.
- Bartsch, K., & Wellman, H. M. (1989). Young children's attribution of action to beliefs and desires. *Child Development*, 60, 946-964.
- Bullock, M., & Lutkenhaus, P., (1988). The development of volitional behavior in the toddler years. *Child Development*, 59, 664-674.
- Estes, D., Wellman, H. M., & Woolley, J. D., (1989). *Children's*

- understanding of mental phenomena. In H. Reese (Ed.), *Advances in child development and behaviour*, 22, 41-87.
- Frye, D., (1991). *The origins of intention in infancy*. In D. Frye and C. Moore (Eds), *Children's theories of mind: Mental states and social understanding*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gopnik A., & Slaughter, V. (1991). Young children's understanding of changes in their mental states. *Child Development*, 62, 98-110.
- 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, 1366-1371.
- Harris, P. L., Johnson, C. N., Hutton, D., Andrews, G., & Cooke, T. (1989). Young children's Theory of Mind and Emotion. *Cognition and Emotion*, 3, 1989, 379-400.
- Moses, L. J., & Flavell, J. H. (1990). Inferring false beliefs from actions and reactions. *Cognitive development*, 61, 929-945.
- Olson, D., Astington, J. W., & Harris, P. (1988). Introduction. In J., Astington, P. L. Harris, & D. Olson (Eds.), *Developing theories of mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Perner, J. (1991). *Understanding the representational mind*. Cambridge, MA: Press.
- Perner, J., Leekam, S. R., & Wimmer, H. (1987). Three-year-old's difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 125-129.
- Peskin, J. (1989). *Concealing one's intention: The development of deficit*. Unpublished manuscript Center for Applied Cognitive Science, Ontario Institute for Studies in Education, Toronto, Ontario.
- Premack, D., & Woodruff, F. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind?. *Behavioral and Brain Sciences*, 4, 515-526.
- Sodian, B. (1991). The development of deception in young children. *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 173-188.
- Sodian, B. Talyor, C., Harris, P., & Perner, J. (1991). Early deception and the child's theory of mind: False trials and genuine markers. *Child Development*, 62, 468-483.
- Wellman, H. M., & Woolley, J., (1990). From simple desires to ordinary beliefs: The development of everyday psychology. *Cognition*, 35, 245-275.
- Wellman, H. M. (1990). *The child's*

- theory of mind*. Cambridge, MA: Bradford.
- Wellman, H. M., & Bartsch, K. (1988). Young children's reasoning about beliefs. *Cognition*, 30, 239-277.
- Wellman, H. M., & Estes, D., (1986). Early understanding of mental entities: A reexamination of childhood realism. *Child Development*, 57, 910-923.
- Whiten, A., & Perner, J. (1991). Fundamental issues in the multidisciplinary study of mind-reading. In a. Whiten (Ed.), *Natural theories of mind*. Oxford: Blackwell.
- 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.
- Wimmer, H., Gruber, S., & Perner, J. (1984). Young Children's conception of lying: Lexical realism-moral subjectivism. *Journal of Experimental Child Psychology*, 37, 1-30.
- Yuill, N. (1984). Young children's coordination of motive and outcome in judgements of satisfaction and morality. *British Journal of Developmental Psychology*, 2, 73-81.

Children's understanding of belief and desire : Predictions of emotional reactions

Myoung-Sook Jeon and Hei-Rhee Ghim

Department of Psychology
Chungbuk National University

The present studies have investigated Korean children's understanding of the impact of beliefs and desires on emotion. Exp. 1 has tested whether 3-year-olds understand that two characters who have different desires experience different emotions in the same situation. Three-year-olds predicted that the two characters who received the same thing would be happy or sad depending on their relevant desires. Exp. 2 tested 3- to 5-year-olds to examine whether they can simultaneously consider false beliefs and desires in predicting emotional reactions. Subjects were told stories of two characters who were given container apparently containing an object the one character wanted and the other did not. Only 4-year-olds and 5-year-olds predicted two characters' emotional reactions from informations as to their desires and false beliefs. The results demonstrate that 4-year-olds come to understand that beliefs and desires are central factors in the causation of emotions.

key words: belief • desire • emotional reactions • theory of mind