

단어의미 추론에서 나타나는 아동의 마음이론*

Children's Inferring Word Meaning
From Understanding of the Speaker's Mind*

송영주(Young Joo Song)¹⁾

ABSTRACT

This study investigated how children rely on the mind of the speaker to infer unfamiliar words. Sixty 3 to 5-year-old children were interviewed individually with word inference and false belief tasks. Children's sensitivity to the speakers' intentions and prior experiences increased with age. Unexpectedly, their performance was not different with the condition of mind construct. Children's inferring word meanings were positively, but not significantly, correlated with understanding others' false beliefs.

Key Words : 언어발달(language development), 단어학습(word learning), 화용론(pragmatics), 마음이론(theory of mind).

I. 서론

마음이론(theory of mind)은 아동이 개인의 경험이나 심리 내적 상태를 이해하고, 이것과 행동 간의 관계를 이해하는 사고체계를 말한다(Wellman, 1990). 마음에 대한 이론에서 아동은 연령증가에 따라 다른 사람의 행위나 정신에 대한 '외적이고 물리적인 이해'로부터 '내적이고 심리적인 이해'로 발달해 간다(Bartsch & Wellman, 1995). 이처럼 아동이 마음 상태의 이해에서 보이는 발달적 차이는 욕구심리학에서 믿음 심리학으로 아동의

마음이론이 변화해 가는 것을 통해 설명된다(Wellman, 1990).

이러한 아동의 마음에 대한 이해는 언어 이전 단계부터 출현한다고 볼 수 있다. 예를 들어 어린 유아도 부모의 정서반응에 대해 점검하고, 부모의 시선을 점검하면서 자신의 행동을 수정한다(Piaget, 1952). 일반적으로 언어영역에서 나타나는 아동의 마음이해는 의사소통 영역에서 특히 중요한 것으로 연구되어 왔다(Slomkowski & Dunn, 1996). 어린 아동도 초기 언어 산출에서 타인의 정보적 요구에 민감해서 새로운 내용을

* 본 연구는 2005년도 계명문화대학 교내연구비 지원에 의해 이루어졌음.

¹⁾ 계명문화대학 유아교육과 전임강사

Corresponding Author : Young-Joo Song, Department of Early Childhood Education, Keimyung College, Daegu 704-703, Korea
E-Mail : dodukyong@km-c.ac.kr

요청하는 사람과의 친숙도에 따라 그 요청의 명료화 정도를 다르게 제공할 수 있다(Tomasello, Farrar, & Dines, 1984)고 한다.

한편 최근에는 단어 습득 과정에서의 마음이론 역할에 대한 연구가 이루어지고 있다. 아동은 자신이 보고 있는 대상과 귀로 듣게 되는 낱말간 연결을 통해 단어의 의미를 획득하게 되는 것으로 생각되어 왔다. 그러나 대상에 대한 이름을 명시적으로 말해주지 않는 비서구 문화권에서도 아동은 매우 빠른 속도로 오류 없이 단어를 획득하는 것으로 보아, 이러한 과정만으로 단어학습을 설명하기는 어렵다(Bloom, 2000).

전통적으로 아동의 단어학습은 제약적 접근에 의해 설명되어져 왔다. 하나의 사물은 오직 하나의 이름만을 가진다는 상호배타성 제약(Markman, 1994)은 2세 전후 아동의 폭발적 단어학습 과정을 설명하는 대표적인 기제이며, 이러한 제약은 한국 아동의 단어학습에서도 나타나는 현상이다(조경자 등, 1994; 이현진, 2001). 마음이론이 아동의 언어발달과 관련되어 있다는 입장(Astington, 2001)에서는 상호배타성 제약이 아동의 마음이론의 산물이라고 설명한다(Clark, 1997; Gathercole, 1987). 즉 아동은 '화자가 서로 다른 대상에 대해 동일한 단어를 사용하지는 않을 것이다'라는 심리학에 준하여 새로운 단어를 학습한다는 것이다. 일례로 아동이 'fendle'이라는 낱선 단어의 의미를 추론하는 다음의 과정을 살펴보면, 어휘적 대조가 타인의 의사소통 행위에 대한 아동의 기대에 이루어짐을 알 수 있다(Bloom, 2000).

- ① 나는 바나나를 '바나나'라고 부른다는 것을 알고 있다.
- ② 화자가 바나나를 참조하려 했다면, 나에게 '바나나'라고 말했을 것이다.
- ③ 그러나 그러지 않았고, 낱선 단어인 'fendle'

을 사용하였다.

- ④ 따라서 화자는 바나나가 아닌 다른 것을 참조하려 했음이 분명하다
- ⑤ 이 경우에 가능한 참조대상은 거품기뿐이다.

⑥ 결국 'fendle'은 거품기가 틀림없다.

이것은 단어학습을 설명하는 제약적 접근을 다르게 해석하도록 도와준다, 즉 상호배타성 제약에서와 같이 두 개의 다른 단어가 서로 다른 의미를 갖는 것은 두 단어가 각각 다른 의도를 포함하고 있기 때문인 것이다. 이러한 의미에서 단어의 미의 추론을 일정한 방향으로 이끌어주는 제약은 화자와의 상호작용을 통해 화자가 의사소통하려는 의도를 파악(Akhtar, Carpenter, & Tomasello, 1996)하는 화용론적 접근으로 재해석될 수 있다(이현진, 2005). 즉 아동의 단어학습을 용이하게 만들어주는 기제로 타인의 마음에 대한 이해가 작용할 수 있다.

단어학습에서 나타나는 대표적인 마음이론 역할은 화자의 응시방향을 참조하는 것이다. 실제로 Baldwin(1993)은 아동의 단어학습이 반드시 아동 자신의 지각경험과 관련될 필요는 없으며, 오히려 타인의 참조적 의도에 대한 이해를 통해 나타날 수 있다고 하였다. 이 연구에 의하면 18개월 유아도 낱선 단어를 들었을 때 자신이 보고 있던 물건이 아니라, 실험자가 보고 있던 다른 물건이 낱선 단어를 지칭하는 것으로 받아들였다. 이것은 성인이 숨어서 낱선 물건에 대한 단어를 명명할 때에는 단어학습이 이루어지지 않는 실험(Baldwin, Markman, Bill, Desjardins, Irwin, & Tidball, 1996)에서 더욱 분명하게 나타난다. 따라서 아동의 단어학습은 자신의 지각적 경험보다는 타인의 지각과정에 대한 이해인 마음읽기를 통해 이루어짐을 알 수 있다.

단어의미 추론과 관련된 또 다른 마음이해로

화자의 의도에 대한 이해를 들 수 있다. 우리는 대상물 특히 인공물을 분류할 때 형태나 기능보다는 그 대상물을 만든 사람의 의도를 중요하게 여긴다. 예를 들어 책상도 ‘앉을 수 있다’는 점에서 의자와 기능은 같지만 의자로 명명하지 않으며, 오히려 일반적 의자와 생김새가 다른 공모양 의자에 대해서는 의자라고 부른다(Bloom, 1996; 이현진, 2005, 재인용). 마찬가지로 침팬지가 풍부한 사회적 능력이나 지적 능력에도 불구하고 단어학습이 어려운 이유가, 이러한 유인원류는 상징(symbol)이 아닌 신호(signal)를 사용함으로써 참조적 의도에 대한 분명한 이해가 부족하기 때문이라고 볼 수 있다(Tomasello, 1999).

이현진(2005)은 우리나라 아동의 단어의미 추론에서 나타나는 의도의 역할을 알아보았다. 만 3세 아에게 무의미 단어를 주고 해당하는 것을 찾도록 하는 경우에는, 자신에게 낯선 자극을 선택함으로써 상호배타성 제약을 보여주었다. 그러나 아동에게 익숙한 자극을 보여주면서 상호배타성 제약에 위반되도록 ‘여기 고디가 있네.’라는 무의미 단어를 제시하면, 화자의 분명한 의도에 근거하여 단어의미를 추론함으로써 상호배타성 제약을 극복하였다.

아동은 화자의 의도에 대한 이해와 함께 화자의 목표와 이의 성취여부에 대한 민감성을 통해 단어를 학습할 수 있다. 24개월 유아를 대상으로 이루어진 연구(Tomasello & Barton, 1994)에서 해당 유아들은 응시방향보다 성인의 목표(예 : 토마를 찾아보자)와 이것의 성취여부(‘아’하고 말하며 만족스러운 표정 짓기)에 대한 민감성에 따라 단어를 학습하는 것으로 나타났다. 또한 이러한 단어학습의 과정은 명사뿐 아니라 동사학습에서도 동일하게 이루어지고 있었다. 결국 사회적 장면에서의 단어학습과 관련된 마

음이론은 화자의 목표나 바람과 관련된 의도의 이해라고 볼 수 있다.

단어학습에서 나타나는 마음이론의 또 다른 역할로 화자의 지식에 대한 이해로 친숙성의 원리를 들 수 있다. 이것은 아동이 낯선 단어의 학습에서 ‘이름과 같이 한 대상에게 특정하며 관찰 불가능한 특성은 그 대상과 친숙한 사람만이 알고 있을 것’임을 알고 이를 적용하는 것이다. Birch와 Bloom(2002)은 성인과 아동을 대상으로 연구자가 전에 가지고 놀았던 강아지와 본적도 없고 놀아본 적도 없는 강아지를 동시에 제시한 후, 연구자가 이름을 알고 있는 ‘제시’가 어떤 강아지인지 찾아보도록 하였다. 그 결과 성인뿐 아니라 2세 아동도 그냥 강아지를 찾아보도록 하는 보통명사 조건보다, ‘제시’를 찾도록 하는 고유명사 조건에서 연구자가 함께 놀이를 해 본 경험이 있는 친숙한 강아지를 선택하는 비율이 더 높게 나타났다. 이러한 결과는 어린 유아도 새로운 단어를 학습할 때 참조 대상에 대한 화자의 지식이나 친숙성에 민감함을 보여주는 것이다.

이와 같이 아동은 단어의미의 추론과정에서 화자의 마음에 대한 이해를 중요한 정보로 고려하게 된다. 그러나 아동이 마음에 대한 이해를 통해 단어의미를 추론하고 참조대상을 확인하는 것은 마음 구성개념에 따라 다르게 발달할 수 있다. 그것은 아동의 마음이론을 구성하는 지각, 바람, 믿음 등에 대한 이해가 발달적으로 다르게 나타나기 때문이다. Wellman(1990)에 의하면 의도와 바람에 대한 이해가 가장 먼저 출현하고, 다음으로 믿음과 생각에 대한 이해가 나타나며 틀린 믿음의 이해는 가장 늦게 획득된다. 마찬가지로 아동은 낯선 단어의 참조 대상을 확인하는 과정에서, 화자의 의도는 더 쉽게 고려하는 반면 참조대상에 대한 화자의

지식에 대한 고려는 발달적으로 더 늦게 나타날 수 있다. 따라서 본 연구에서는 아동의 단어학습 과정에서 나타나는 마음이해가 마음 구성개념에 따라 다르게 나타나는지를 알아보고자 하였다.

한편 아동의 마음이론을 통한 언어적 과제 수행은 틀린 믿음의 이해와 관련되어 있을 수 있다. 틀린 믿음에 대한 이해는 언어의 구문론적 발달(Astington & Jenkins, 1999; de Villers, 2000) 혹은 의미론적 발달이나 전반적인 언어 능력(Ruffman, Slade, Rowlandson, Rumsey, & Garnham, 2003)과 관련되어 있다. 최근에는 마음이론과 언어가 모두 표상을 다룬다는 점에서 언어와 마음이론의 발달적 상호 관련성에 대한 연구가 다양하게 이루어지고 있으며(이영자 · 신은수 · 이종숙, 2004; Astington & Baird, 2005), 이러한 연구들은 궁극적으로 마음이론이 영역 특수한 것인지 혹은 일반적인 것인지를 규명하려는 노력과도 일치한다. 또한 틀린 믿음 과제는 마음이론을 측정하는 대표적이고 전형적인 과제로, 마음이해를 통한 단어의미 추론과도 논리적으로 관련되어 있다.

따라서 본 연구에서는 아동의 마음이해를 통한 단어의미 추론과정을 살펴보고, 아동의 틀린 믿음 이해와의 관계를 알아보고자 하였다. 이를 위해 먼저 추론의 조건이 되는 마음의 구성개념에 따라 아동의 단어의미 추론이 달라지는지를 알아보았다. 다음으로 마음이해를 통한 의미 추론의 과정이 아동의 연령에 따라 다르게 발달하는지를 살펴보는 것을 연구의 목적으로 하였다. 또한 아동이 낯선 단어의 의미 추론과정에서 화자의 의도와 참조대상에 대한 친숙성을 고려하는 것이 틀린 믿음에 대한 이해와 관련되어 있는지를 살펴보고자 하였다.

II. 연구방법

1. 연구 대상

본 연구는 D 지역에 위치한 직장보육시설에 재원중인 만 3, 4, 5세 아동을 대상으로 하였다. 대상 아동은 각 연령별로 남, 여아 각 10명씩, 총 60명으로 이루어져 있다. 해당 연령의 범위는 만 3세아가 36개월에서 47개월까지, 만 4세는 48개월에서 56개월까지, 만 5세아는 60개월에서 72개월까지였다. 또한 집단별 평균연령은 각각 41개월, 52개월, 64개월이었다. 해당 연령의 선정은 화자의 발화에서 나타나는 확실성의 수준을 고려하는 것이 3세에서 5세 사이에 발달하며(Moore, Pure, & Furrow, 1990), 마음이론의 발달에서 마음의 구성적 특성에 대한 이해가 만 4세를 전후로 이루어진다(Perner, 1991; Wellman, 1990)는 선행연구들에 기초하여 이루어진 것이다.

2. 연구 도구 및 설계

1) 연구 설계

모든 검사는 연구자와 대상 아동간의 일대일 개별 면접을 통해 이루어졌다. 면접은 교실과 떨어진 별개의 조용한 방에서 이루어졌으며, 모든 아동에 대해 단어의미 추론 검사를 먼저 실시하고 다음으로 틀린 믿음 과제를 실시하였다. 대상 아동은 의도 조건과 친숙성 조건에서 반복 측정되었으며, 각 과제와 문항의 제시 순서는 모든 아동에게 동일하게 제공되었다.

연구 설계를 간략하게 도식화하면 다음과 같다.

		3 세	4 세	5 세
단어의미 추론	의도 조건	3 세 트		
	친숙성 조건	3 세 트		
물린	장소 과 이동	2 문 항		
	내용 교 체	2 문 항		
사 례 수		2 0	2 0	2 0

2) 연구 도구

(1) 단어의미추론 과제

아동이 낯선 단어의 의미를 추론하는 과정에서 화자의 의도와 참조대상에 대한 화자의 친숙성을 고려하는지를 알아보기 위하여 단어의미추론 과제를 구성하였다. 이 과제는 선행연구(Birch & Bloom, 2002; Tomasello & Barton, 1994)에 기초하여 구성되었으며, 의도와 친숙성의 두 가지 조건에 따라 구성되었다. 각 조건에 따른 과제의 내용을 요약하면 아래와 같다.

본 연구는 아동의 단어의미 추론에서의 상호배타성 제약 적용 가능성을 최소화하기 위해 같은 범주에 속하는 동일한 정도의 낯선 자극을 사용하였다. 이것은 상호배타성 제약이 참조 대상의 특성에 따라 극복되는 방식이 다름으로써 마음이론과 상호 작용할 가능성이 있기 때문이다(이현진, 2005).

들에게 ‘피루’ ‘바주’ 와 같은 무의미한 낱말)을 제시하고 이에 해당하는 항목을 고르도록 하는 것이었다. 여기서 아동이 무의미한 낱말을 특정 자극과 관련하여 연상할 가능성이 있는지를 점검하기 위하여, 성인들을 대상으로 세트별로 4가지의 자극 중 각각의 무의미 낱말에 해당하는 것으로 생각되는 것을 골라보도록 하였다. 대학생 40명을 대상으로 확인한 결과, 특정 항목에 대한 의미있는 선호가 나타나지 않아 무의미 낱말에 대한 한 세트내의 자극별 참조가능성은 동일한 것으로 판단되었다.

연구 도구는 각 조건별로 3가지씩 총 6세트로 구성되었다. 이 중 지압용품과 열대과일, 강아지 인형은 실물(혹은 실물과 동일한 모형)로 구성되었으며, 나머지 세트는 2차원의 사진과 그림으로 제작하였다. 각 세트는 모두 4가지의 자극으로 이루어져있으며, 각 자극에 대해 위에서 설명

의도 조건		친숙성 조건	
도 구	결합 정보	도 구	결합 정보
지압용품	A : 찌푸린 표정	유아사진	A : 범주 이름 주기
포켓몬	B : 무표정	열대과일	B : 친숙성 정보
공룡	C : “아”하며 끄덕임	강아지인형	C : 외형적 특징
	D : 가우똥거리기		D : 처음 보는 것

단어의미 추론 과제의 모든 자극은 현실세계에 존재하는 것들이었으며, 검사과정에서는 이

1) 유아사진 도구의 경우에는, 연구대상 기관의 원아명에 포함되지 않은 이름을 사용하였다.

한 결합 정보중 하나가 함께 제시되었다. 해당 자극과 결합되어 제시되는 정보는 무선으로 결정되어 모든 아동에게 동일하게 제시되었으며, 조건 내에서의 세트별 제시 순서 역시 모든 아동에게 동일하였다. 또한 의도조건과 친숙성 조건의 자극 세트가 번갈아 제시되도록 구성하였다.

각 아동별로 제시된 검사과정은 다음과 같다. 우선 과제들은 세트별로 별개의 상자에 담겨 아동이 볼 수 없도록 준비하였다. 의도 조건의 경우, 아동이 방에 들어오면 연구자는 아동에게 '선생님이 오늘 여러 가지 물건을 가지고 왔어. 지금부터 선생님이 이 물건들을 하나씩 꺼내면서 '**'를 찾아볼 거야.) 이제부터 나는 '**'를 찾아봐야지. 자 선생님을 잘 보고, 내가 찾는 '**'가 어떤 것인지 ○○도 맞추어 보자.'라는 지시를 제공하였다. 다음으로 상자에 손을 넣어 물건을 하나씩 꺼내면서 정해진 결합정보를 함께 제시하였다. 연구자는 아동이 연구자의 얼굴 표정과 시선을 파악할 수 있도록 물건을 꺼내어 연구자의 얼굴 왼쪽 방향으로 가까이 대면서 결합정보를 제공하였다.

반면 친숙성 조건에서는 '여기 선생님이 여러 가지 물건들을 가지고 왔거든. 이 안에 무엇이 있는지 알아볼까?'라는 지시와 함께, 물건을 하나씩 꺼내면서 각 자극별로 무선으로 정해진 결합정보를 함께 제공하였다. 친숙성 조건에서의 결합정보는 자극세트를 포함하는 범주어(과일'이 있네.), 친숙성 정보(내가 먹어본 건데, 맛있더라.), 외연적 특징(이것은 빨간 색이구나.), 혹은 처음 보는 것(한 번도 본 적이 없는 거야.) 등으로 구성되었다. 자극을 모두 제시하고 난 후 연구자는 '이제 보니, 여기 **이 있잖아. 자, 선생님이 이름을 알고 있는 **은 어떤 것일까?'라

2) 연구자가 명명한 무의미 단어를 유아가 알고 있는지를 먼저 확인하였다.

는 질문을 하였다. 의도 조건과 마찬가지로 제공되는 단어는 모두 무의미단어로 구성되었다.

두 조건에서 제시되는 자극은 아동과 연구자의 사이에 있는 테이블 위에 아동의 오른쪽부터 하나씩 차례로 올려놓았다. 아동은 물건을 가리키거나 만짐으로써 답을 찾을 수 있도록 하였다. 또한 연구자는 사전 지시 후 해당 자극과 결합정보를 제시하는 과정에서 아동과 시선을 맞추지 않고 해당 자극만을 바라봄으로써 정답에 대한 암시를 주지 않도록 하였다.

(2) 틀린 믿음 과제

본 연구에서는 두 가지의 틀린 믿음 과제를 사용하였다. 첫 번째 과제는 장소이동 과제(Wimmer & Perner, 1983)로 이야기의 주인공이 특정의 상태(A)를 알고 나서 밖으로 나간 사이에 장소의 이동(B)이 발생하며 이 사실을 모르는 주인공이 다시 돌아왔을 때 어떤 상태에 대한 지식을 바탕으로 행동할 것인가를 아동에게 묻는 것이다.

또 다른 하나는 Perner, Leekam 및 Wimmer (1987)가 고안한 놀람 과제로 먼저 크레파스 상자를 보여주고 안에 무엇이 들어있는지 말해보도록 하였다. 그 다음 상자를 열어 실제로는 손가락이 들어 있음을 확인시킨 후 "이 상자를 다른 친구에게 보여주면 안에 무엇이 들어 있다고 생각할까?"라는 질문을 하였다. 또한 두 과제에 대해 모두 실제로는 물건이 어디에 들어 있는지 혹은 진짜로 상자에 들어있는 물건이 무엇인지를 물음으로써 아동의 실재에 대한 지식을 확인하였다.

3. 자료의 분석

먼저 단어의미 추론 과제의 경우, 정답 반응에 대해서는 1점, 나머지 반응에 대해서는 0점을 부

여하였다. 의도조건의 정답 반응은 ‘아’하며 만족스러운 표정을 지으며 제공된 자극의 선택이며, 친숙성 조건에서는 화자가 참조대상에 대해 친숙함을 말해주며 제시된 자극을 선택하는 것이다. 이와 같이 구성된 점수에 대해 아동의 성 과 연령을 피험자간 변인으로, 조건을 피험자내 변인으로 하는 삼원 변량분석을 실시하였다. 또한 제공된 네 가지의 결합 정보별 응답률을 산출하고 이를 통해 전체 반응 경향을 살펴보았다.

다음으로 마음 이해를 통해 단어의미 추론이 틀린 믿음 이해와 관련되어 있는지를 알아보았다. 우선 두 가지의 틀린 믿음 과제를 모두 통과한 경우와 한 과제만 통과한 경우, 그리고 모두 실패한 경우의 세 집단으로 나누어 단어의미 추론 점수와 의 교차분석을 실시하였다. 또한 장소 이동 과제와 놀람 과제에서 제시된 질문들에 대해 올바른 반응은 1점, 그렇지 않은 반응은 0점을 주어 두 검사 점수간의 상관계수를 산출하고 유의도를 검증하였다. 모든 통계적 분석은 SPSS 10.0 프로그램을 통해 이루어졌다.

III. 결과 및 해석

1. 아동의 단어의미 추론

먼저 아동의 연령과 성, 추론 조건에 따라 단어의미 추론과제에서의 평균과 표준편차를 산출하였으며, 그 결과는 다음의 <표 1>와 같다. 또한 이 점수를 변량분석한 결과는 <표 2>에 제시하였다.

<표 1>과 <표 2>에서 알 수 있는 바와 같이, 아동의 마음이해를 통한 낯선 단어의 의미 추론은 연령이 증가함에 따라 점점 우수해지는 것으로 나타났다. 이러한 차이를 Scheffe 검증한 결과,

3세(2.20)보다는 4(3.85)세가 우수하며($p=.003$) 4세에 비해 5세(5.25)가 더 높은($p=.015$) 수행을 보여주었다. 따라서 아동이 화자의 목표와 성취 여부를 고려하고 참조대상에 대한 친숙성을 고려하여 단어의미를 추론하는 것은 3세에서 5세 사이에 계속 발달하는 것임을 알 수 있다.

반면 아동은 단어의미 추론에서 추론 조건에 따른 차이를 보여주지 않았다. 또한 연령에 따라

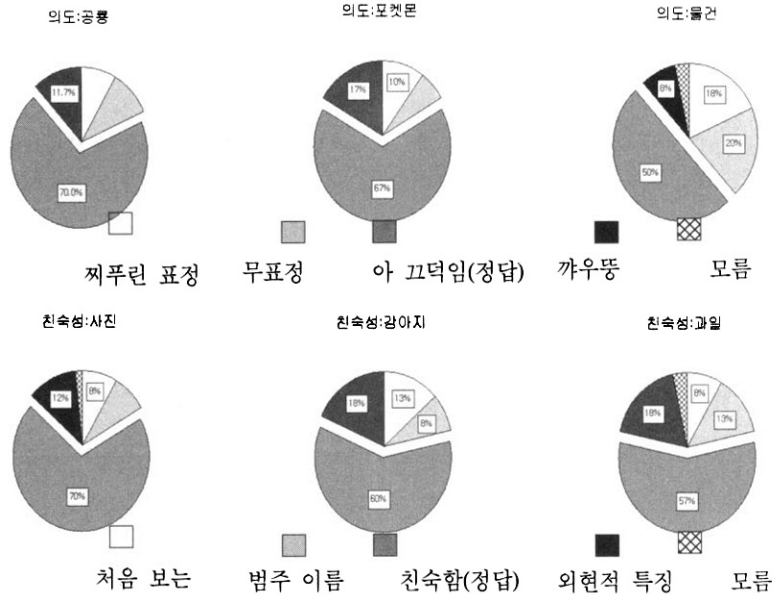
<표 1> 연령과 성, 추론 조건에 따른 단어의미 추론 점수

의도 조건		친숙성 조건		
성별	연령 평균 (표준편차)	성별	연령 평균 (표준편차)	
남	3세	1.10(.99)	3세	1.00(1.05)
	4세	2.00(.67)	4세	1.70(.82)
	5세	2.60(.70)	5세	2.80(.42)
	전체	1.90(.99)	전체	1.83(1.09)
여	3세	1.10(1.10)	3세	1.20(1.03)
	4세	1.90(1.10)	4세	2.10(.99)
	5세	2.70(.48)	5세	2.40(.70)
	전체	1.90(1.12)	전체	1.90(1.03)
전체	3세	1.10(1.02)	3세	1.10(1.02)
	4세	1.95(.89)	4세	1.90(.91)
	5세	2.65(.59)	5세	2.60(.60)
	전체	1.90(1.05)	전체	1.87(1.05)

<표 2> 단어의미 추론 점수의 변량분석

변량원	SS	df	MS	F	
집단간	성별	.033	1	.033	.031
	연령	46.617	2	23.308	21.626***
	성별×오차	.517	2	.258	.240
	오차	58.200	54	1.078	
집단내	조건	.033	1	.033	.076
	조건×성별	.033	1	.033	.076
	조건×연령	.017	2	.008	.019
	조건×성별×연령	1.317	2	.658	1.506
	오차	23.600	54	.437	

*** $p<.001$



〈그림 1〉 자극별 단어의미 추론 반응률

서도 이러한 조건에서의 차이가 없는 것으로 나타났다. 화자가 표현하는 단어의 참조 대상을 찾아내기 위하여 화자의 목표와 이것의 성취여부를 고려하는 것은, 화자와 참조 대상간 친숙도를 고려하는 것과 마찬가지로 연령에 따라 매우 일관성있는 변화를 보여주었다. 즉 단어의미 추론에서 나타나는 두 가지의 마음이해 능력 모두 3세와 4세 사이, 그리고 4세와 5세 사이에 유의한 발달을 보여 주는 것으로 나타났다.

한편 각 자극에 결합되어 제공되는 정보에 대한 아동의 반응률을 단어의미 추론 검사의 각 세트별로 산출하였다. 이것은 참조대상이 인공물인지, 아니면 동물이나 사람인지에 따라 화자의 의도에 대한 고려가 달라질 수 있기 때문이다(이현진, 2005). <그림 1>을 살펴보면 아동은 의도 조건의 물건 자극과 친숙성 조건의 과일 자극에서 가장 낮은 정답 반응을 보여주었다. 반면 각 조건의 공룡과 사람 사진에 대해서는 가장 높은 정답률을 나타냈다. 어떤 대상을 고유명사로 추론하는 것은 의도성이 작용하는 것이며(Bloom,

2000), 서로 다른 반응률을 보인 이 두 종류의 자극은 의도성(intentionality)의 수준에서 차이를 보이는 것이다. 따라서 공룡이나 사람과 같이 아동이 의도성을 쉽게 부여할 수 있는 대상에 대해서는 화자의 마음을 잘 고려하지만, 의도성을 부여하기 어려운 물건이나 과일 자극에 대해서는 단어학습에서 화자의 의도와 지식에 민감하지 못한 것으로 보인다.

이상의 결과를 요약하면 3, 4, 5세 아동의 마음이해를 통한 단어의미 추론은 연령에 따라 점점 우수해진다. 그러나 마음 구성개념에 따른 차이는 없어서, 참조 대상에 대한 화자의 의도와 성취여부에 대한 아동의 이해는 참조대상에 대한 화자의 사전 지식에 대한 이해와 차이를 보이지 않았다.

2. 단어의미 추론과 틀린 믿음 이해

아동의 틀린 믿음 이해를 알아보기 위해 장소 이동 과제와 놀람 과제에서의 통과율을 살펴보았다. 우선 전체 아동 중 두 개의 틀린 믿음 과제

〈표 3〉 연령별 틀린 믿음 과제 통과율

	3세	4세	5세	전체
두 과제 모두 실패	80%	70%	40%	63%
장소이동 과제만 통과	10%	10%	0%	7%
놀람 과제만 통과	0%	10%	10%	7%
두 과제 모두 통과	10%	10%	50%	23%

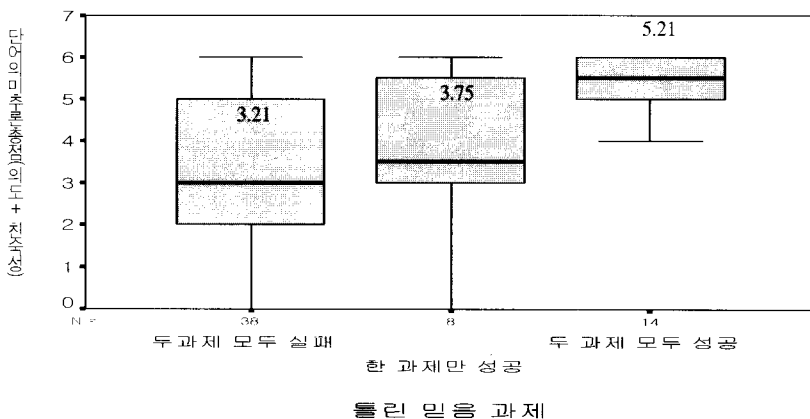
를 모두 통과한 아동은 14명(23%)으로 나타났으며, 8명의 아동(14%)이 한 가지 과제만을 통과하고 나머지 38명의 아동(63%)은 두 과제에서 모두 실패하였다.

또한 틀린 믿음 과제에서의 통과율은 연령에 따라 차이를 보여, 5세아는 두 과제에서의 통과율이 높게 나타난 반면 3세와 4세는 두 과제에서 모두 실패하는 경우가 많았다. 이러한 결과는 틀린 믿음 이해를 점수로 분석한 경우에도 마찬가지로, 4세(.40)와 5세(1.10)간에는 틀린 믿음 이해에 차이가 있으나($p=.002$), 3세(.30)와 4세(.40)간에는 유의한 차이가 없는 것($p=.749$)으로 나타

났다.

이상의 연구결과에서 나타난 바와 같이 틀린 믿음 이해와 단어의미 추론은 모두 아동의 연령에 따라 차이를 보였으므로, 연령의 효과를 제거한 후 두 점수간의 부분상관계수를 산출하였다. 그 결과 .246($p=.061$)의 상관이 존재해서, 통계적으로 의미있는 수준은 아니나 틀린 믿음 과제에서의 성공률이 높을수록 화자의 마음이해를 통한 단어의미 추론 능력도 우수한 경향을 보이는 것으로 나타났다.

두 영역간의 관계를 좀 더 구체적으로 알아보기 위하여, 틀린 믿음 과제에서의 수행을 두 과제 모두 통과와 한 과제만 통과, 두 과제 모두에서 실패의 세 집단으로 나누어 단어의미 추론 점수와의 관계를 살펴보았다. 그 결과 틀린 믿음의 두 과제에서 모두 성공한 집단의 단어의미 추론 점수가 가장 높게 나타났으며, 두 과제에서 모두 실패한 아동들의 점수는 가장 낮은 것으로 나타났다. 그러나 두 과제에서 모두 실패한 집단과 한 과제에서만 성공한 집단의 단어의미 추론 점수 간에는 유의한 차이가 없었다($t=.695, df=44, p=.490$). 이상의 결과를 살펴볼 때 아동의 틀린 믿음 이해가 화자의 마음 이해를 통한 단어의미



〈그림 2〉 단어의미 추론과 틀린 믿음 이해간 관계

〈표 4〉 단어의미 추론과 틀린 믿음 이해간 관계

		단어의미 추론과제 총점 (의도 조건+친숙성 조건)							
		0점	1점	2점	3점	4점	5점	6점	전체
틀린	모두 실패	4	5	3	8	6	8	4	38
믿음	한 개 성공	1			3	1	1	2	8
과제	모두 성공				1	2	4	7	14
전체		5	5	3	12	9	13	13	60

추론과 관련되어 있기는 하나, 이러한 관계가 불연속적 관계의 양상을 띄는 것으로 여겨진다. 즉 틀린 믿음 이해가 완전히 이루어져야 사회적 단서를 고려한 단어학습도 쉽게 이루어지는 것으로 해석할 수 있다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 3, 4, 5세 아동이 단어의미 추론에서 보여주는 마음이해를 살펴보고, 이러한 추론을 통한 단어학습 과정과 틀린 믿음 이해간 관계를 알아보고자 한 것이었다. 본 연구에서 나타난 연구결과를 논의하면 다음과 같다.

먼저, 낯선 단어의 의미 추론을 위해 화자의 마음을 읽고 적용하는 능력은 3세에서 5세 사이에 지속적으로 발달하는 것으로 나타났다. 아동이 의사소통 장면에서 화자의 확실성 수준을 고려하는 것은 연령에 따라 발달한다고 한다. 아동에게 색이 다른 두개의 상자를 보여주고 물건이 들어 있는 상자를 설명하는 문장을 *must* 나 *might* 와 같이 확신의 정도가 다른 두 가지의 조동사를 통해 표현하는 경우, 화자의 확실성의 수준에 따라 물건이 들어 있는 상자를 정확하게 추론하는 것은 3세와 5세 사이에 발달하는 것으로 나타났다(Moore 등, 1990).

그러나 본 연구의 대상 아동들은 다른 선행 연

구들에 비해서는 비교적 낮은 수행을 보인 것으로 생각된다. Birch 등(2002)에 의하면 2세 정도의 어린 유아도 새로운 단어를 학습할 때에는 친숙성의 원리에 따라 화자의 지식에 민감하다고 한다. 또한 24개월 유아도 새로운 단어가 상황의 새로운 요소를 참조하기 위해 사용됨을 알 뿐 아니라, 새로운 요소가 유아 자신에게는 새롭지 않고 성인에게 새로운 요소인 경우에도 마찬가지로 나타났다(Akhtar 등, 1996).

이것은 본 연구에서 고안된 단어의미 추론 과제와 관련지어 논의해 볼 수 있다. 앞서 언급한 선행 연구(Birch 등, 2002)가 두 가지 중 한 가지를 선택하도록 하는 과제를 사용한 반면, 본 연구에서는 서로 다른 정보가 결합된 네 개의 자극 중에서 선택하도록 하는 것으로 인지적 부담이 더 크다고 볼 수 있다. 또한 네 종류의 자극을 사용한 경우에도 담화 맥락의 신기성을 새로운 대상의 명칭 학습에 사용하는 것은 비교적 쉬우나(Akhtar 등, 1996), 참조 대상에 대한 화자의 목표나 친숙성을 고려하여 낯선 단어를 학습하는 것은 더 어려운 것으로 보인다.

다음으로 본 연구에서는 아동의 단어의미 추론을 조건에 따라 살펴보았다. 이것은 마음에 대한 이해가 연령에 따라 발달하는 것으로, 의도와 바람에 대한 이해가 먼저 출현하고 다음으로 믿음과 생각에 대한 이해가 나타난다는 것(Wellman, 1990)을 고려한 것이었다. 즉 마음이론의 구성요소를 이해하는 것은 다른 능력을 요구하는 것으로, 단어의미 추론에서의 마음이해도 추론의 조건이 되는 마음 구성개념에 따라 발달적으로 다르게 나타날 수 있다. 그러나 이러한 기대와 달리 본 연구에서는 추론 조건에 따른 차이를 보여주지 않았다. 또한 조건과 연령에 따른 상호작용 효과도 나타나지 않아서, 참조 대상에 대한 화자의 목표와 성취여부에 대한 민감성은 화자의 참

조 대상에 대한 친숙도에 대한 이해와 동일한 발달적 차이를 보여주었다.

Meltzoff(1995)에 의하면, 의도에 대한 이해는 매우 빠른 시기에 나타나서 행위자의 의도는 보여주었지만 목표행동을 실패한 것을 본 18개월 아동도 목표행동을 본 아동만큼 목표행동을 잘 수행하는 것으로 나타났다. 이것은 이 시기 아동이 결과를 모방한 것이 아니라, 의도를 추론하여 목표행동을 완성한 것을 말하는 것이다. 마찬가지로 본 연구의 의도 조건은 참조 대상을 제시하면서 화자가 ‘아’하고 만족스러운 표정을 짓는 것으로, 비교적 쉽고 분명한 단서를 제공한 것임에도 불구하고 화자의 지식을 고려해야 하는 친숙성 조건보다 더 높은 수행을 보여주지는 않았다. 이것은 마음이론 과제에서의 성공인 제시되는 정보에 주의를 기울이거나 정보를 처리하면서 동시에 그 결과를 일시적으로 저장해야 하는 작업 기억에서의 부담(Hasselhorn, Mahler, & Grube, 2005)과 관련되어 있기 때문일 수 있다.

한편 아동의 단어의미 추론은 추론 대상에 따라 달라지는 경향을 보여주었다. 본 연구에서는 의도 조건에서 지압 도구에서의 정답 반응이 가장 낮게 나타났으며, 공룡 자극에서의 반응이 가장 높게 나타났다. 이와 유사하게 친숙성 조건에서도 사람 자극인 유아 사진에서의 정답률이 가장 높은 반면, 과일 조건에서는 정답 반응을 더 적게 보여주었다.

이현진의 연구(2005)에 의하면, 3세 아동은 인공물의 경우 화자의 애매한 의도를 무시하고 상호배타성 제약을 통해 단어의미를 추론하였으며, 반대로 사람 자극에 대해서는 화자의 암시적 의도를 의도로 해석하였다. 또한 어떤 대상을 고유명사로 추론하는 것은 의도성(intentionality) 혹은 생명성(animacy)이 작용하는 것으로, 의도성이나 생명성을 갖는 대상은 고유한 이름을 갖

는 것으로 추론하게 된다(Bloom, 2000). 이러한 점에서 살펴볼 때 공룡과 유아 사진은 의도성을 갖는 자극인 반면, 지압도구나 과일은 의도성을 갖는 존재라고 볼 수 없고 이것이 추론 대상에 따른 반응율의 차이를 설명할 수 있는 한 요인으로 추정할 수 있다. 본 연구에서는 상호배타성 제약의 가능성을 줄이기 위하여 동일한 범주에 속하면서 신기성(novelty)의 정도가 동일한 자극들로 세트를 구성하였다. 따라서 제약적 접근과 마음이론이 상호 작용할 가능성(이현진, 2005)이 적어지는 경우, 아동은 낯선 대상의 이름을 추론하는 과정에서 참조대상의 의도성을 고려하는 것이 아닌가 생각된다.

이 밖에도 추론 대상에 따른 반응율 차이를 순서효과와 관련지어 생각해 볼 수 있다. 비록 자극의 제시순서에 따라 일관성있는 정답율의 증감을 보이지는 않았으나, 첫 번째 자극인 지압도구에서의 정답율이 가장 낮았기 때문이다. 그러나 이러한 결과는 본 연구의 문제로 처음부터 고려된 것이 아니므로 해석에 주의가 필요하며, 추후에 역균형화(counter-balancing)와 같이 좀 더 엄밀한 설계를 통해 검증될 필요가 있다.

다음으로 아동의 마음이해를 통한 단어의미 추론이 틀린 믿음 이해와 관련되어 있는지를 알아보았다. 우선 본 연구의 대상 아동들은 틀린 믿음 이해에서 비교적 낮은 수행을 보여주었다. 일반적으로 알려진 바와 달리, 본 연구에서는 아동의 틀린 믿음 이해가 4세에서 5세 사이에 발달하며 5세 아동이 두 가지의 틀린 믿음 과제를 모두 통과한 비율 역시 50%로 비교적 낮게 나타났다. 이러한 결과는 어린이집에 재원하고 있는 본 연구 대상의 특성상 5세 집단에 5세 초반의 아동이 많이 표집되었기 때문으로 여겨진다.

본 연구의 다른 중요한 결과는 통계적으로 의미있는 수치를 보여주지는 못했으나 아동이 단

어의미 추론에서 적용하는 마음이론과 틀린 믿음의 이해가 상호 관련되어 있는 것으로 나타난 점이다. 즉 틀린 믿음 과제중 하나만 성공한 집단과 두 과제에서 모두 실패한 집단 간에는 단어의 의미 추론 점수에서 의미있는 차이를 보이지 않았으나, 틀린 믿음 과제에서 모두 성공한 아동들은 단어의 의미 추론에서도 다른 두 집단에 비해 의미있게 높은 점수를 받았다. 이것은 틀린 믿음 이해가 실무율적인 발달을 보이기 때문에 나타난 것으로 해석할 수 있다. 이러한 관계를 좀 더 명확히 밝히기 위해 다음 연구에서는 틀린 믿음 과제에서의 성공여부에 따라 집단을 나눈 후 언어검사를 실시하는 설계를 적용해 보아야 할 것이다.

그럼에도 불구하고 아동의 단어의 의미 추론과 틀린 믿음 이해간 관계가 유의한 수준으로 나타나지 않은 것은, 틀린 믿음 이해가 단어학습 보다는 내포문의 이해와 같은 문법 발달과 관련되어 있기 때문일 수 있다(Astington & Jenkins, 1999). 실제로 언어는 다면적 특성을 갖고 있으므로, 언어발달과 마음이론간 관계는 간단하게 설명될 수 없다. 틀린 믿음 이해는 문법의 발달, 특히 하나의 명제를 목적으로 취하는 내포문의 이해와 관련되어 있을 수 있다(de Villers, 2000). 실제로 보문 이해 과제와 틀린 믿음 과제에서의 성공은 발달적으로 유사한 시기에 나타나며(이재원, 2004), 논리적으로도 유사한 구조를 가지고 있다. 또한 내포문이해 과제의 훈련은 틀린 믿음 과제 수행에 효과가 있으며, 정신상태 용어를 활용하여 다양한 내포문을 구성해 보는 활동은 틀린 믿음의 이해와 관련되어 있는 것으로 나타났다(정주원, 2005). 즉 틀린 믿음 이해는 타인의 의도나 지식 이해만으로는 충분치 않으며, 틀린 믿음이 갖는 논리적 구조에 대한 이해가 필요한 것이다.

한편 아동의 언어발달을 마음이론과의 관련

속에서 살펴보는 것은 아동교육의 실제와 관련하여 중요한 의미를 가질 수 있다. 많은 경우 아동에게 새로운 낱말을 소개하는 과정은 아동이 보고 만질 수 있는 감각적 경험을 제공하는 실험교수를 통해 이루어지고 있다. 그러나 다양하고 풍부한 물리적 자극만으로는 언어발달을 설명하기 어렵다. 언어발달의 기초가 되는 아동의 마음 이해인 타인의 주의에 대한 민감성을 가져오는 자극은 단순히 외양이나 얼굴모양 보다는, 아동 자신의 행위와 유관적으로 움직이는 대상이다(Piaget, 1952). 즉 아동의 언어발달에서 중요한 것은 단순히 물리적으로 풍요로운 자극이 아니라 아동과 의미있는 방식으로 상호작용하는 '의도와 마음을 가진' 사람, 즉 심리적 자극임을 알 수 있다. 단어의 의미를 추론하기 위해서는 화자와의 상호작용을 통해 화자가 의사소통하려는 의도를 파악하는 것이 중요하며(Tomasello, 2001), 부모나 또래와의 언어적 상호작용이 이러한 마음이론의 핵심이 되는 개념을 쉽고 빠르게 획득하도록 도와주기 때문이다(Dunn, 1995).

본 연구는 언어와 마음이론이 모두 표상을 다룬다는 점에서 사회적 기반을 공유하며 상호 관련되어 있음을 확인하고자 이루어진 것이다. 마음이론에서 언어발달이 비롯되는 것이며, 이러한 의미에서 단어학습은 사회적 행위라고 볼 수 있다. 아동은 단어의 의미를 배울 때 타인의 사고에 대한 것을 배우는 것이며 마음 이론에 의존하게 되는 것이다. 그러나 본 연구는 어휘발달을 포함한 아동의 언어 능력을 직접 측정하지 않았으며, 추론되는 단어를 명사로만 국한시켰다는 점에서 제한점을 갖는다. 또한 참조 대상에 따른 차이를 고려하여 사전에 좀 더 체계적이고 다양한 단어의 의미 추론 과제를 구성하지 못한 것에 대한 아쉬움이 남는다. 따라서 추후연구에서는 새로운 방식으로 구성된 과제로 구성된 종단적 연

구를 통해 아동의 언어발달과 마음이론과의 분명한 관계를 검증해 보기를 기대해 본다.

참 고 문 헌

- 이영자 · 이종숙 · 신은수(2004). 유아의 마음이론 수준에 따른 가장놀이의 언어기능수준, 어휘력, 정신상태용어 사용능력 발달. **유아교육연구**, 24(4), 141-160.
- 이재원(2004). 마음이론과 한국어 동사의 습득. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 이현진(2005). 단어의미 추론에서 상호배타성 제약과 의도의 역할 : 한국어 자료를 중심으로. **한국심리학회지 : 발달**, 18(1), 79-95.
- 이현진(2001). 언어발달. 성현란 · 이현진 · 김혜리 · 박영신 · 박선미 · 유연옥 · 손영숙(지), **인지발달** (pp. 231-286). 서울 : 학지사.
- 정주원(2005). 그림책을 활용한 상위언어인식 활동이 유아의 상위언어인식, 읽기능력, 마음이론 발달에 미치는 영향. 덕성여대 대학원 박사학위 논문.
- 조경자·김혜리(1994). 아이들이 사물의 이름을 추론하는 과정에서 보이는 상호배타성 가정. **한국심리학회지 : 발달**, 7(1), 220-244.
- Akhtar, N., Carpenter, M. & Tomasello, M.(1996). The role of discourse novelty in early word learning. *Child Development*, 67(2), 635-645.
- Astington, J. W.(2001). The future of theory-of-mind research : understanding motivational states, the role of language, and real-world consequences. *Child Development*, 72(3), 685-687.
- Astington, J. W., & Baird, J. A.(2005). Representational development and false-belief understanding. In J. W. Astington, & J. A. Baird(Eds.), *Why language matters for theory of mind*(pp.163-185). New York, NY : Oxford Univ. Press.
- Astington, J. W. & Jenkins, J. M.(1999). A longitudinal study of the relation between language and theory-of-mind development. *Developmental Psychology*, 35(6), 1311-1320.
- Baldwin, D. A.(1993). Infants' ability to consult the speaker for clues to word reference. *Journal of Child Language*, 20(2), 395-418.
- Baldwin, D. A., Markman, E. M., Bill, B., Desjardins, R. N., Irwin, J. M., & Tidball, G.(1996). Infants' reliance on a social criterion for establishing word-object relations. *Child Development*, 67(6), 3135-3153.
- Bartsch, K. & Wellman, H. M.(1995). *Children talk about the mind*. Oxford University Press : New York.
- Birch, S. A. J., & Bloom, P.(2002). Preschoolers are sensitive to the speaker's knowledge when learning proper names. *Child Development*, 73(2), 434-444.
- Bloom, P. (2000). *How children learn the meanings of words*. Cambridge, MA : The MIT Press.
- Bloom, P.(1996). Intention, history, and artifact concepts. *Cognition*, 60(1), 1-29.
- Clark, E. V.(1997). Conceptual perspective and lexical choice in acquisition. *Cognition*, 64(1), 1-37.
- de Villers, J. G.(2000). Language and theory of mind : What are the developmental relationship? In S. Baren-Cohen, H. Tager-Flusberg, & D. Cohen(Eds.), *Understanding other minds : Perspectives from developmental cognitive neuroscience*(pp. 83-123). Oxford : Oxford Univ. Press.
- Dunn, J.(1995). Children as psychologists : the later correlates of individuals differences in understanding of emotions and other minds. *Cognition and Emotion*, 9(2), 187-201.
- Gathercole, V. C.(1987). The contrastive hypothesis for the acquisition of word meaning : A reconsideration of the theory. *Journal of Child Language*, 14(3), 493-532.
- Hall, D. G.(1996). Preschoolers' default assumptions about word meaning : proper names designate unique individuals. *Developmental Psychology*, 32(1), 177-186.

- Hassellhorn, M., Mahler, C., & Grube, D.(2005). Theory of mind, working memory, and verbal ability in preschool children : the proposal of a relay race model of the developmental dependencies. In W. Schneider, R. Schumann-Hengsteler, & B. Sodian (Eds.), *Young children's cognitive development*(pp. 219-238). Mahwah, NJ : LEA.
- Markman, E. M.(1994). Constraints of word meaning in early language acquisition. In L. Gleitman & B. Landau(Eds.), *The acquisition of the lexicon*. Cambridge, MA : MIT Press.
- Moore, C., Pure, K., & Furrow, D.(1990) Children's understanding of the modal expression of speaker certainty and uncertainty and its relation to the development of a representational theory of mind. *Child Development*, 61(3), 722-730.
- Perner, J.(1991). *Understanding the representational mind*. Cambridge, MA : The MIT 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(2), 125-129.
- Piaget, L.(1952). *Origins of intelligence in children*. New York : IUP.
- Ruffman, T., Slade, L., Rowlandson, K., & Rumsey, C., & Garnham, A. (2003). How language relates to belief, desire, and emotion understanding. *Cognitive Development*, 18(2), 139-158.
- Slomkowski, C. & Dunn, J.(1996). Young children's understanding of other peoples's beliefs and feelings and their connected communication with friends. *Developmental Psychology*, 32(3), 442-447.
- Tomasello, M.(1999). *The cultural origins of human cognition*. Cambridge. MA : Harvard University Press.
- Tomasello, M., & Barton, M.(1994). Learning words in non-ostensive contexts. *Developmental Psychology*, 30(5), 639-650.
- Tomasello, M., Farrar, J., & Dines, L.(1984) Children's speech revisions for a familiar and an unfamiliar adult. *Journal of Speech and Hearing Research*, 27(2), 359-362.
- Wellman, H. M.(1990). *The child's theory of mind*. Cambridge, MA : The MIT Press.
- Wimmer, H., & Perner, J.(1983). Beliefs about beliefs : Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13(1), 103-128.

2005년 12월 31일 투고 : 2006년 3월 4일 채택