

## 아동의 이중 언어 경험과 마음이론 발달

이 귀 옥

경성대학교 생활경영학과

이 혜 련

경북대학교 아동가족학과

본 연구의 목적은 아동의 이중 언어 경험이 마음이론과 관련이 있는가를 알아보는 것이다. 최근 이중 언어 아동들이 단일 언어 아동들보다 상위인지능력이 더 뛰어나다는 결과들로 미루어 볼 때 상위표상능력인 마음이론과 이중 언어 경험 간에도 관련성이 있을 것으로 볼 수 있다. 이에 본 연구에서는 한국어를 제1언어로 사용하는 한국어-중국어 이중 언어 아동들과 중국어 단일 언어 아동들의 마음이론 과제수행결과를 비교하여 이중언어 경험과 마음이론 발달간의 관련성을 살펴보았다. 본 연구의 대상은 중국 심양에 거주하는 3-5세 이중 언어 아동 55명과 단일 언어 아동 60명 등 총 115명이었고, 아동들의 중국어 수준을 알아보기 위하여 중국어그림어휘력검사를 실시하였다. 마음이론과제로서 틀린민음 과제 4가지를 사용하였는데, 여기에는 내용물변화과제 2가지와 장소변화과제 2가지를 사용하였다. 본 연구의 결과 아동들의 중국어 수준과 마음이론과제수행의 상관관계가 나타나 중국어그림어휘력점수를 공변량으로 하여 언어집단과 연령에 따라 내용변화과제와 장소변화과제수행에 차이가 있는가를 알아보기 위하여 공변량분석을 실시하였다. 그 결과 3세 아동들보다 5세 아동들이 마음이론 과제를 더 잘 수행하여 발달적 변화를 보였고, 이중 언어 아동들이 단일 언어 아동들보다 내용변화과제와 장소변화과제 모두 더 잘 수행하여 이중 언어 경험이 마음이론 발달과 관련이 있음을 알 수 있었다. 본 연구의 결과는 4세경부터 마음이론이 발달하기 시작한다는 선행연구를 지지하는 것이며 이중 언어 경험이 두 가지 언어를 사용한다는 언어적 이점뿐만 아니라 아동의 상위인지능력에도 영향을 미친다는 것을 지지하는 것으로 볼 수 있다.

주요어 : 마음이론, 이중 언어, 유아

우리는 타인의 행동을 이해할 때 “마음이론 (theory of mind)” 즉, 그 사람이 갖고 있는 의도, 믿음, 바람 등과 같은 정신적 상태가 어떠한가에 의존한다. 믿음, 바람과 같은 마음

상태는 외적으로 드러나지 않고, 표상이기 때문에(Perner, 1991; Wellman, 1990) 어린 아동들에게는 매우 어려운 과제일 수 있고, 어떤 사람의 행동을 그 사람의 마음상태와 연관하

여 이해하는 능력이 없으면 그 사람의 행동을 이해할 수 없기 때문에 사회적 상호작용도 불가능할 것이다.

이러한 마음 혹은 정신적 상태를 정확하게 인식하기 위해서는 타인이 어떤 상황에 대해 사실과 다른 믿음 즉 틀린 믿음을 가질 수 있다는 것을 이해해야 한다. 아동들이 언제부터 사람의 행동을 마음상태와 관련하여 이해할 수 있는지, 마음상태를 추론하여 행동을 예측할 수 있는지에 대해 많은 연구자들이 관심을 가져왔다. 틀린 믿음은 특정 사실에 대해 실재와 다르게 표상하는 것이므로, 틀린 믿음을 이해하기 위해서는 틀린 표상을 다시 표상하는 상위표상능력이 요구되는 상당히 어려운 개념이다(Doherty, 2000). 이처럼 마음이론 이해에 관한 중요한 과제인 틀린 믿음을 평가하기 위해 Wimmer와 Perner(1983)는 Maxi 과제(“예상치 못한 이동(unexpected transfer)” 과제)를 고안하였다. 이 과제는 아동들이 틀린 믿음을 갖고 있는 타인의 행동이나 생각을 예측할 수 있는가를 측정하기 위한 것으로서, 한 소년이 A 상자에 초콜릿을 두고 나갔는데 아동이 나간 사이 엄마가 초콜릿을 B 상자로 옮겼을 때 다시 돌아온 소년은 초콜릿을 찾기 위해 어느 상자를 열 것인가를 답하게 하는 과제이다. Wimmer와 Perner에 따르면, 아동들은 자신이 알고 있는 실체(reality)와는 별개로 소년의 틀린 믿음을 표상할 수 있을 때에만 이 과제를 해결할 수 있다고 한다. 틀린 믿음과 관련된 또 한 가지 과제는 Hogrefe, Wimmer, 그리고 Perner(1986)의 Smarties 과제(“예상치 못한 내용물(unexpected contents)” 과제)이다. 이 과제는 아동들에게 아동 자신은 알고 있지만 상자안의 예상치 못한 내용물을

보지 않은 타인의 틀린 믿음에 관해 질문한다. 이러한 몇 가지 과제를 시작으로 지금까지 많은 연구자들이 다양한 방법으로 틀린 믿음을 측정해왔다. 마음 현상을 이해하는 능력 즉 마음이론은 매우 복잡하고 개념적인 정신적 현상들을 이해하는데 기초가 되고, 실체가 각자의 환상 속에서 다른 모습으로 존재할 수 있다는 사실에 대한 이해는 표상에 대한 표상능력 즉 상위인지 사고 발달을 의미하므로 많은 학자들이 유아기에 성취해야 할 주요한 과업중 하나라는 데에 동의한다(Astington, Harris, & Olson, 1988; Wellman, 1990). 따라서 많은 연구자들이 언제쯤 아동들이 틀린 믿음을 이해할 수 있는가에 관심을 가져왔고 그 결과, 다양한 틀린 믿음 과제를 사용하여 마음이론 발달연령을 살펴본 결과 일반적으로 3세 아동은 틀린 믿음을 이해하지 못하고 4세가 되면 틀린 믿음을 이해하기 시작한다는 것이 밝혀졌다(김혜리, 1997, 2001; 김혜리 & 김수진, 2002; Wellman, Cross, & Watson, 2001). 그리고 이러한 마음이론 발달에 영향을 미치는 영역에 관한 연구들도 진행되어 왔는데, 첫째 타고난 마음의 단원(mind module) 이론이나 실행주의(executive function)와 같은 정보를 처리하는 능력의 생물학적 성숙(Baron-Cohen, 1991; Lesile, 1994; Riggs, Peterson, Robinson & Mitchell, 1998)이 있고, 둘째 타인과의 상호작용능력과 사회적 인식 능력의 발달(Younblade & Dunn, 1995; Ruffman, Perner, Naito, Parkin & Clements, 1998)이 있으며, 셋째 통사론, 의미론, 화용론 등의 언어발달(Astington & Jenkins, 1995; de Villiers & Pyers, 1996) 영역이 있다.

특히 언어는 아동들의 마음이론 발달에 관

련된 많은 연구들에서 이슈가 되어왔다. 많은 연구자들이 정신 상태나 바람을 나타내는 용어 획득과 관련하여 마음이론과 언어의 연관성에 관심을 가져왔다. Shatz, Wellman과 Sillber (1983)는 2세 아동들도 ‘생각하다’와 ‘알다’와 같은 정신상태를 나타내는 동사를 사용한다는 것을 밝혔다. 이들은 아동들이 약 2.2세경에 처음으로 이런 단어들을 사용하고 그 이후 점차 그 사용이 증가한다고 보고하였다. 그리고 이러한 정신상태를 나타내는 동사를 사용하거나 이해하는 것이 틀린 믿음 과제를 수행하는 아동의 능력과 관련이 있음이 밝혀졌다 (Moore, Pure & Furrow, 1990; Gale, de Villiers, de Villiers & Pyers, 1996). 또한 마음이론 점수가 높은 집단이 낮은 집단보다 PPVT-R점수가 높다는 보고도 있었다(Taylor & Carlson, 1997).

단일 언어 아동들의 경우에는 일상생활에서의 언어적 상호작용이 마음이론 발달에 중요한 부분이 되므로, 형제들이나 또래들과의 대화는 아동들이 자연스럽게 타인들의 의도나 믿음을 이해할 수 있는 언어적 상호작용의 장이 된다. 이를 증명하기 위해 다양한 언어권 아동들을 대상으로 연구가 이루어져왔다(Avis & Harris, 1991; Chen & Lin, 1994; Shatz, Martinez, Desendruck, & Akar, 1995; Vinden, 1996). 그러나 두 가지 언어적 환경에 처해 있고 두 가지의 각기 다른 언어사용자들과의 사회언어적(sociolinguistic) 상호작용을 하게 되는 이중 언어 아동들의 마음이론 발달은 어떠한지에 관한 연구는 찾아보기 힘들다.

최근 이중 언어의 중요성과 관심이 증가함에 따라 다양한 영역에서 이중 언어 아동들과 단일 언어 아동들을 비교하는 연구들이

진행되어왔다. 이러한 연구들에서 이중 언어 아동들의 여러 가지 이점들이 밝혀져 왔다. 모든 연구결과들이 일관된 결과를 보고하는 것은 아니지만, 많은 연구들에서 이중 언어 아동들이 단일 언어 아동들보다 상위언어 능력과 같은 상위인지능력이 더 뛰어나다는 것(이귀옥, 이해련, 2005; 이귀옥, 전효정, 박혜원, 2003; Ben-Zeev, 1977; Bialystok, 1999; Bialystok & Codd, 1997; Yelland, Pollard, & Mercuri, 1993)이 밝혀지고 있다. 상위언어적 기술은 마음이론 발달이 상위표상의 문제와 관련이 있다고 보는 연구자들의 관심을 끌어들였다(Doherty, 2000). 즉 이중 언어 습득은 언어의 형식적인 면을 더욱 민감하게 만들고, 언어의 구조나 형태를 조작하며 언어의 내용과 형태를 분리할 수 있는 상위언어능력 발달에 긍정적인 영향을 미친다는 것이다. 한 가지 언어만을 습득할 때에는 언어의 형식적인 측면에 의식적으로 주의를 기울일 필요가 없지만, 두 가지 언어를 습득할 때에는 두 가지 언어 부호(code)를 구별하기 위해 의식적으로 주의를 집중해야 하므로 상위언어의 발달이 촉진된다는 것이다(Galambos & Goldin-Meadow, 1990). 이중 언어 아동들이 언어의 임의성을 이해하고(Ben-Zeev, 1977; Cumming, 1978), 적절한 통사적 판단을 하고(Bialystok, 1988; Galambos & goldin-Meadow, 1990), 의사소통과제에서 피드백을 주고받는 민감성이 뛰어나다는 것(Genesse, Boivin, & Nicoladis, 1975; Ben-Zeev, 1977)은 많은 연구들에서 밝혀져 왔는데, 이처럼 한 가지 대상이나 사건이 한 가지 이상의 방식으로 표상될 수 있다는 것을 이해하는데 도움을 주는 상위표상능력이 아동들의 마음이론 발달을 도울 수 있

다(Goetz, 2003).

또한, 실행주의 능력에 있어서 이중언어 경험이 영향을 미치는 가에 관한 여러 연구들에서 이중 언어 아동들의 실행주의(executive function)능력이 단일 언어 아동들보다 더 뛰어나다고 보고하고 있다. Bialystok(1988, 1992)는 언어적 구조 분석과 언어적 통제처리의 두 가지 과제로 이중 언어 아동들과 단일 언어 아동들을 비교하였는데, 여기서 지식분석은 문제를 해결하기 위해 통사론적 지식을 인식하는 것이고, 통제처리는 모호하거나 혼란스러운 정보를 포함하는 과제에서 특정 표상에 선택적으로 주의를 기울이는 능력을 의미한다. 일련의 연구에서 Bialystok은 이중 언어 아동들이 특히 혼란스러운 상황에서 선택적으로 주의를 집중하는 처리통제능력 즉 실행주의 능력이 더 뛰어나다고 보고하였다. 이러한 언어적 과제를 사용한 연구들뿐만 아니라 카드과제(이귀옥, 전효정, 박혜원, 2003; Bialystok, 1999)나 기수성과제(이귀옥, 이혜련, 2005; Bialystok & Codd, 1997) 등과 같은 비언어적 문제해결에서도 높은 통제수준이 요구되는 과제에서 이중 언어 아동들이 단일 언어 아동들보다 더 우수하다는 결과를 보고하고 있다.

마지막으로, 이중 언어 아동들은 사회언어적 지식에 있어서 단일 언어 아동들보다 더 뛰어나다. 이중 언어 아동들은 자신과 대화하는 상대방이 자신이 말하고 있는 언어를 이해하지 못할 수도 있음을 매우 일찍부터 인식하고 적절한 언어를 사용해야 한다. 이중 언어 아동들은 약 2세 정도의 어린 연령일 때에도 자신이 대화하는 상대가 사용하는 언어에 주의를 기울일 수 있고, 자신과 대화하

는 사람에 따라 적절한 언어를 사용할 수 있다(Lanza, 1992). 이것은 이중 언어 아동들이 매우 일찍부터 두 가지 언어적 체계를 구별할 수 있음을 의미하는 것이다. 그러므로 대화 중 상대방이 자신의 언어를 이해하는가에 관심을 기울이므로 단일 언어 아동들보다 상대방에게 기울이는 주의가 더 높다. 이러한 경험으로 인해 타인의 언어뿐 아니라 마음상태에 주의를 기울이는 능력도 단일 언어 아동들보다 더 뛰어날 것으로 짐작할 수 있다. 즉 타인들이 자신의 언어 중 한 가지를 이해할 수 없다는 이중 언어 아동들의 이해는 타인들의 지식이나 의도에 대해 자신의 “이론들”을 조절하게 할 것이고, 따라서 이중 언어 아동들은 단일 언어 아동들보다 타인의 의도나 조망을 이해하는 데에 더 뛰어날 것이다.

이렇게 볼 때 이중 언어 아동들의 상위인지능력과 이중 언어 경험자체가 아동의 마음이론 발달을 촉진하는 요인이 될 수 있다. 그러므로 상위언어능력에서의 이점이 있는 이중 언어 아동들이 단일 언어 아동들보다 틀린 믿음과 관련된 마음이론 과제에서도 더 뛰어날 것으로 예측할 수 있다. 그러나 현재까지 이중 언어 경험이 마음이론 발달과 관련이 있는가에 관한 연구는 찾아보기 힘들다.

한편, 중국 조선족은 개인이나 사회가 공적, 문화적, 일상생활에 있어서 동등한 지위를 가지는 독립된 두개의 언어를 사용하는 수평적 이중 언어(Horizontal bilingualism)를 사용하는 체계에 속해 있는데, 중국의 소수 민족 우대 정책에 힘입어 안정되고 행복한 이중 언어생활을 누리고 민족어와 민족문화를 지키고 있는 이상적인 이중문화-이중언어(bicultural-bilingual) 환경으로 세계적으로 흔하지 않다(박영순, 1990).

이에, 본 연구에서는 한국어-중국어 이중 언어 아동들과 중국어 단일 언어 아동들을 비교함으로써 아동의 연령과 이중 언어 경험에 따라 마음이론 발달에 차이가 있는가를 알아보고자 하였다.

## 방 법

### 연구대상

본 연구는 마음이론이 4세 경에 형성된다는 결과(김혜리, 김수진, 2002; 김혜리, 이경희, 2003; Goetz, 2003)를 토대로, 중국 심양에 위치한 조선족 유치원과 한족 유치원에 취원 중인 만 3, 4, 5세 아동들을 대상으로 하였다. 특히 본 연구는 이중 언어 경험이 아동의 마음이론형성에 관련이 있는가를 알아보고자 하였으므로, 이중 언어 아동들인 중국 조선족 아동 3세 16명, 4세 20명, 5세 19명 등 총 55명과 같은 지역의 단일 언어 아동인 한족 아동 3, 4, 5세 각각 20명씩 총 60명을 대상으로 하였다.

본 연구의 연령별, 성별 연구대상 수는 <표 1>과 같다.

<표 1>에서 알 수 있듯이, 조선족 아동들은

<표 1> 연령별 성별 대상 아동 수

연령	언어 집단	연령 범위 (개월)	평균연령 (개월)	성별		총 대상수
				남	여	
3세	이중 언어	3:2-3:11	3:8	8	8	16
	단일 언어	3:1-3:11	3:7	13	7	20
4세	이중 언어	4:6-4:11	4:9	7	13	20
	단일 언어	4:2-4:11	4:7	11	9	20
5세	이중 언어	5:3-5:11	5:7	7	12	19
	단일 언어	5:1-5:11	5:7	11	9	20

3세 16명(범위: 3.2~3.11세, 평균: 3.8세), 4세 20명(범위: 4.6~4.11세, 평균: 4.9세), 5세 19명(범위: 5.3~5.11세, 평균: 5.7세)이었고, 한족 아동들은 3세 20명(범위: 3.1~3.11세, 평균: 3.7세), 4세 20명(범위: 4.2~4.11세, 평균: 4.7세), 5세 20명(범위: 5.3~5.11세, 평균: 5.7세)이었다.

중국 조선족 아동들은 가정에서는 한국어를 주로 사용하나 지역사회에서는 중국어를 사용하는 이중 언어 환경에 노출되어 있고 특히 최근에는 중국어 교육이 강조되어 아동들이 다니고 있는 유치원에서도 중국어 교육을 실시하고 있었다. 가정에서는 한국어를 사용하기 때문에 한국어 실력은 능숙하였고, 중국어 능력도 일상적인 대화에 무리가 없는 아동들만을 대상으로 하였지만, 아동들의 중국어 능력을 정확하게 파악하고, 단일 언어 아동들인 한족 아동들의 중국어 능력과 차이가 있는지 비교하기 위하여 아동들의 중국어 능력 평가를 위해 중국어그림어휘력검사를 실시하였다.

### 검사과제와 실시방법

그림어휘력검사(Peabody Picture Vocabulary Test-Revised).

그림어휘력검사(Dunn & Dunn, 1981)는 2세 이상 유아부터 성인에 이르기까지 수용언어 능력을 측정할 수 있는 표준화된 언어검사로써, 이 검사는 아동에게 4개의 그림이 있는 카드를 보여주고 검사자가 말하는 것이 무엇인지 답하도록 하는 과제이다. 본 연구에서는 표준화된 한국판-그림어휘력검사(김영태, 장혜성, 임선숙, 백현정, 2002)를 중국어로 번역하여 실시하였다. 중국어 전공자가 번역한 것

을 다른 중국어 전공자와 심양과 연길의 조선족 등 총 3인이 정답과 단어를 중국 실정에 맞게 수정 보완하였다. 연령에 따라 각 연령의 기준선이 있으므로 기준선부터 시작하여 점차 어려운 문제로 진행되며, 연속된 8문항 중 6문항이 틀릴 때까지 실시하며 본 연구에서는 연령이 다양하기 때문에 아동들의 연령에 따른 언어능력을 알아보기 위하여 표준화된 표를 바탕으로 원점수를 백분위 점수로 환산하여 사용하였다. 백분위 점수는 그 연령에 해당되는 일반 아동들을 기준으로 했을 때 아동의 점수가 몇 %에 해당되는지를 알려주는 점수로서, 그림어휘력 검사의 백분위 점수가 약 38점 이상인 경우 정상수준의 언어능력을 의미한다.

그림어휘력검사를 통하여 아동의 언어능력을 알 수 있고 이중 언어 집단의 이중 언어 수준이 단일어 집단과 비교하여 어떠한가도 알 수 있으므로 이 두 가지 목적을 위하여 그림어휘력 검사를 실시하였다.

#### 마음이론 과제

아동들의 마음이론 형성과정을 알아보기 위한 과제로서 김혜리(2000), Goetz(2003) 등의 과제를 토대로 내용변화과제 2가지와 장소변화과제 2가지를 실시하였다.

**내용변화과제 :** 첫 번째 내용변화과제는 연필이 들어있는 과자상자과제이다. 먼저 아동에게 연필이 들어있는 과자상자를 보여주고 무엇이 있을지 물어보았다. 과자상자는 아동들이 평소에 쉽게 접할 수 있는 과자상자이며 상자 외부 표면에 과자그림이 있으므로 쉽게 내용물을 과자라고 예측할 수 있다. 아동이 대답을 하고 나면 상자를 열어 연필을

보여주고 다시 무엇이 들어있는지 물어보았다. 이때 아동이 “연필”이라고 정확하게 답을 하면 검사질문을 실시하였다. 아동이 정확한 답을 하지 못하면 다시 한번 보여주어 정확한 답을 알게 하였다. 아동이 과자상자에 연필이 들어있음을 확인한 후 실험자는 “그럼, 바깥에 있는 네 친구가 이 방에 들어와서 이 상자를 보면 뭐가 들어있다고 생각할까”라고 질문한다. 이때 아동이 과자라고 답하면 1점, 연필이라고 답하면 0점으로 처리하였다.

두 번째 내용변화과제는 사탕이 들어있는 밴드상자이다. 밴드상자 역시 상자 외부 표면에 밴드그림이 있고 아동들이 평소에 자주 접하는 것이므로 쉽게 내용물을 예측할 수 있다. 먼저 아동에게 밴드상자 안에 뭐가 있을지 물어본 후 상자를 열어 사탕을 보여주었다. 그런 다음 다시 뭐가 들어있는지 질문하여 아동이 “사탕”이라고 답하면 검사질문을 실시하였다. 이때에도 아동이 정확한 답을 하지 못하면 상자 안을 다시 보여주어 아동이 정확한 답을 한 후 본과제로 들어갔다. 아동이 밴드상자 안에 사탕이 들어있음을 분명하게 알고 나면 아동에게 “그럼, 바깥에 있는 네 친구가 이방에 들어와서 이 상자를 보면 뭐가 들어있다고 생각할까”라고 질문하였다. 이 과제도 아동이 정답을 말하면 1점, 틀리면 0점으로 처리하였다.

내용변화과제점수는 위 두 가지 과제점수를 합한 총점을 사용하였다.

**장소변화과제 :** 첫 번째 장소변화과제는 돼지와 토끼손가락인형두개, 장난감 자동차, 검은 봉지, 플라스틱 통 등으로 실시하였다. 먼저 다음과 같은 이야기를 아동에게 들려주었다. “선생님이 재미있는 이야기를 할 거야.

그러니까 잘 들어봐”라고 주의를 집중하게 한 후, 돼지인형을 들고 “돼지가 이 장난감 자동차를 가지고 놀다가 검은 봉지에 자동차를 넣어두고 바깥으로 나갔어. 돼지가 나간 후에 친구인 토끼가 왔어. 토끼는 검은 봉지 속에 든 장난감을 보고 꺼내서 이 통속에 넣어두고 나갔어. 자 잘 들었지?”라고 이야기를 들려주었다. 그런 다음 아동이 내용을 정확하게 아는지를 알아보기 위하여 “돼지가 자동차를 어디에 두고 나갔지”와 “돼지가 나간사이 친구토끼가 장난감을 어디로 옮겨 놓았지”의 두 가지 확인 질문을 실시하였다. 이때 아동이 틀린 답을 하면 다시 한번 내용을 이야기해준 다음 다시 확인 질문을 하고, 확인 질문에 정답을 이야기할 때까지 내용을 반복하여 들려주었다. 아동이 확인 질문에 맞게 답하였으면 검사질문으로 들어가서 “돼지가 놀다가 들어왔어. 그럼 돼지는 자동차가 어디 있다고 생각할까? 이 통 안에 있다고 생각할까? 아니면 봉지 안에 있다고 생각할까?”이 질문에 맞게 답하면 1점, 틀리게 답하면 0점으로 처리하였다.

두 번째 장소변화과제는 영희와 엄마인형을 등장시키고 동일한 크기의 빨간 상자와 파란 상자를 이용하였다. 역시 아동에게 주의를 집중하게 한 다음, 다음과 같은 이야기를 들어주었다. “이 애 이름은 영희야. 영희는 용돈을 받아서 이 빨간 상자 속에 넣어두고 놀러나갔어. 영희가 놀러 나간 후에 엄마가 청소를 하러 방에 들어오셨어. 청소를 하시다가 빨간 상자 속의 돈을 보고 꺼내서 파란 상자 안에 옮겨놓았어. 그리고 엄마는 시장에 가셨어.” 이야기를 들려준 후 아동이 이야기 내용을 충분히 이해하고 있는지 알기 위하

여 “영희가 돈을 어디에 넣어두고 나갔지?”와 “영희가 나간 후에 엄마는 용돈을 어디로 옮겨두었지”의 두 가지 확인 질문을 하였다. 이때 아동이 두 가지 확인 질문에 정답을 하여야 검사 질문을 실시하였다. 아동이 확인 질문에 정확하게 답하지 못하면 정확하게 이해할 때까지 이야기를 반복하였다. 그런 다음 “놀다가 돌아온 영희는 돈이 어디에 있다고 생각할까”라는 검사 질문을 실시하였다. 장소변화 과제에서 이야기 내용을 여러 번 반복하였는데도 확인 질문에 답하지 못하는 아동은 연구에서 제외하였고, 장소변화과제점수는 두 가지 과제의 점수를 합하여 총점을 사용하였다.

### 연구절차

본 연구는 2005년 3월 중국 심양에 위치한 유치원에 재원중인 조선족과 한족 아동들로서 두 유치원은 심양의 같은 지역 내에 위치하고 있었다. 실험은 아동이 재원중인 유치원 내에 있는 별도의 독립적인 공간에서 개별적으로 실시하였다. 먼저 연구자를 소개하고 친밀감을 형성하기 위해 이름, 친구 등에 관해 잠시 대화를 나눈 후 아동이 편안한 상태가 된 듯 하면 본 실험을 실시하였다. 한족 아동들을 위한 마음이론과제는 한국어 과제를 중국어로 번역하여 실시하였는데 중국어전공자 2인 이상의 검토를 받아 완성하였다. 또한, 이중 언어 아동들의 마음이론 검사는 내용변화과제와 장소변화과제가 각각 2가지였는데 이때 한 가지는 한국어로, 한 가지는 중국어로 실시하였다. 실험은 중국어그림어휘력검사, 내용물변화과제, 장소변화과제의 순으로 실시하였고, 장소변화과제에서 아동이 이야기

내용을 여러 번 반복하였을 때에도 확인질문에 정확하게 답하지 못하면 실험에서 제외하였다.

**자료분석**

본 연구의 자료 분석은 SPSS/PC+ 프로그램을 이용하여 전산처리하였다. 유아들의 연령과 이중 언어사용 경험에 따라 마음이론 과제 수행의 차이가 있는가를 알아보기 위해 상관관계분석, 다변량검정과 공변량분석(ANCOVA) 등을 실시하였다.

**결 과**

아동들의 중국어능력을 알아보기 위하여 중국어그림어휘력 검사의 각 언어집단별, 연령별 차이검정을 실시한 결과는 <표 2>와 같다.

<표 2>에서 알 수 있듯이, 아동들의 중국어 그림어휘력 검사결과 단일 언어 아동들과 이중 언어 아동들의 중국어 능력의 차이가 통계적으로 유의하게 나타났다. 즉 중국어 모든 연령에서 단일 언어 아동들의 중국어 능력이

<표 2> 언어집단 및 연령에 따른 중국어 그림어휘력검사 백분위 점수의 평균, 표준편차

연령	이중 언어집단 (조선족)		단일 언어집단 (한족)		F
	M	(SD)	M	SD	
3세	37.19	(31.58)	56.00	(29.47)	1.86
4세	50.15	(38.75)	67.85	(32.57)	
5세	37.11	(30.19)	82.35	(33.00)	
전체	41.87	(33.90)	55.89	(35.92)	
F	19.71**				

\*\*p<.001

<표 3> 마음이론 과제의 언어집단 및 연령에 따른 차이검정

과제 유형	연령	이중 언어집단 (조선족)		단일 언어집단 (한족)		F
		M	SD	M	SD	
내용 변화 과제	3세	.31	.47	.20	.61	6.09*
	4세	.70	.80	.65	.93	
	5세	.94	.70	.80	.95	
	F	.50				
장소 변화 과제	3세	.81	.65	.50	.68	7.11*
	4세	1.15	.74	1.10	.81	
	5세	1.42	.73	1.33	.83	
	F	1.75				

\*p<.05, \*\*p<.001

한국어-중국어 이중 언어 아동들보다 더 뛰어난 것으로 나타났다. 그러나 3세와 5세 아동의 평균 백분위 점수가 37점인데 이 점수에 해당되는 등가연령이 각각 3,6~3,11세, 5,6~5,11세에 해당되는 점수이므로 이중 언어 아동들의 중국어능력이 정상정도의 수준이상인 것을 알 수 있고, 이를 통해 본 연구의 대상 아동들이 적절한 이중 언어 아동임을 확인할 수 있다.

이중 언어 경험과 아동의 연령에 따라 마음이론과제수행결과에 차이가 있는가를 알아보기 위해 언어집단(2)X연령(3) 다변량검정을 실시한 결과는 <표 3>와 같다.

<표 3>에서 알 수 있듯이, 이중 언어 아동과 단일 언어 아동의 마음이론 과제수행점수는 이중 언어 아동이 단일 언어 아동들보다 높지만 통계적으로 유의한 수준은 아님을 알 수 있다. 연령에 따라서는 유의한 차이가 나타나 연령이 높을수록 내용변화과제와 장소변화과제를 더 잘하는 것으로 볼 수 있으나, 연령집단간의 정확한 차이를 알아보기 위해

서 사후분석을 실시하였다. 그 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4>에서 알 수 있듯이, 연령이 증가함에 따라 마음이론과제를 더 잘 수행하지만 특히 3세와 5세간에 명확한 차이가 있는 것으로 나타났다. 특히 내용변화과제의 경우에는 5세 아동의 평균이 이중 언어 아동들의 경우에도 .94정도여서 장소변화점수의 평균이 1.42인 것에 비해 다소 낮은 것으로 나타나 모든 연령의 아동들이 내용변화과제보다 장소변화과제를 더 잘 수행하는 것을 알 수 있다.

본 연구에서는 이중 언어 아동들에게는 마음이론 과제를 실시할 때 각각 한가지과제는 한국어로, 한가지과제는 중국어로 실시하였다. 이에 중국어 능력정도가 마음이론과제수행에 영향을 미쳤는가를 알아보기 위하여 중국어그림어휘력점수와 마음이론과제점수의 상관관계를 분석하였다. 중국어그림어휘력점수와 마음이론점수의 상관관계분석결과는 <표

<표 4> 마음이론 과제의 연령집단의 scheffe 분석

	연령	M(SD)	F	집단군
내용변화과제	3세	.25(.54)	6.09*	A
	4세	.68(.86)		AB
	5세	.87(.82)		B
장소변화과제	3세	.65(.67)	7.11*	A
	4세	1.13(.77)		AB
	5세	1.37(.78)		B

\* $p < .05$

<표 5> 중국어그림어휘력점수와 마음이론점수의 상관관계

	내용변화과제	장소변화과제
장소변화과제	.44**	
그림어휘력점수	.26**	.24**

\*\* $p < .001$

5>와 같다.

<표 5>에서 알 수 있듯이, 중국어그림어휘력점수와 내용변화과제, 장소변화과제 모두 .001수준에서 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 중국어 그림어휘력점수가 높을수록 내용변화과제와 장소변화과제를 더 잘한다는 것을 의미하고, 중국어 그림어휘력점수가 마음이론과제수행에 영향을 미침을 의미하는 것으로 볼 수 있다. 본 연구에서는 이중 언어 경험이 마음이론과제와 관련이 있는가를 알아보기 위한 것이고, 동일한 연령에서 이중 언어 아동들보다 단일 언어 아동들의 중국어능력이 좀 더 뛰어난 것은 당연한 결과일 수 있으므로 중국어 그림어휘력점수를 통제하였다. 이에, 중국어그림어휘력점수를 공변량으로 하고 다변량검정을 실시한 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6>에서 알 수 있듯이, 중국어그림어휘력점수를 공변량으로 하고 연령과 이중 언어 경험에 따라 마음이론과제수행에 차이가 있는가를 알아본 결과 내용변화과제와 장소변

<표 6> 마음이론 과제의 언어집단 및 연령에 따른 공변량검정

과제 유형	연령	이중 언어 집단 (조선족)		단일 언어 집단 (한족)		F
		M	SD	M	SD	
내용 변화 과제	3세	.31	.47	.20	.61	5.07**
	4세	.70	.80	.65	.93	
	5세	.94	.70	.80	.95	
F		4.22*				
장소 변화 과제	3세	.81	.65	.50	.68	5.49**
	4세	1.15	.74	1.10	.81	
	5세	1.42	.73	1.33	.83	
F		6.14*				

\* $p < .05$ , \*\* $p < .001$

화과제 모두 연령과 언어집단에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 연령차이는 <표 4>에서 사후분석을 실시한 결과 3세와 5세간에 뚜렷한 차이가 나타났음을 알 수 있었고, 언어집단에서의 차이는 <표 6>에서 알 수 있듯이 이중 언어 집단이 단일 언어 집단보다 내용변화화과제와 장소변화과제 모두 더 잘하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 이중 언어 아동들이 단일 언어 아동들보다 마음이론 과제를 더 잘 수행한다는 것을 보여주는 것이다.

## 논 의

사람들 간의 상호작용을 활발하게 하고 원활한 사회적 관계를 형성, 유지하기 위해서는 타인들의 마음상태를 적절하게 해석하는 능력이 매우 중요하다. 이에, 많은 연구자들이 타인의 마음상태가 자신과 다를 수 있음을 이해하는 능력인 마음이론 발달에 대해 관심을 가져왔다. 특히 마음이론이 언제쯤 발달하는가에 주의를 기울였는데, 그 결과 타인의 마음상태가 자신과 다를 수 있음을 이해하는 틀림민음 과제에서 3세는 문제를 해결하지 못하지만 4세부터 문제를 해결할 수 있는 능력이 발달하기 시작한다는 동의를 이끌어냈다.

최근에는 이러한 마음이론 발달에 어떠한 영역이 영향을 미치는가에 초점을 맞추고 있는데 그 한 부분으로서 언어능력이 마음이론 발달에 중요한 영향을 줄 수 있음이 밝혀지고 있다. 특히 틀린 믿음과제와 같은 마음이론 과제는 상위표상능력을 요구하는 과제이므로 상위표상능력이 발달한 아동들이 마음이론을 더 잘 이해할 것으로 추론할 수 있다.

이에, 본 연구에서는 단일 언어 아동들보다 상위언어능력, 상위인지능력 등이 더 뛰어난 것으로 보고되고 있는 이중 언어 아동들이 마음이론 과제에서도 단일 언어 아동들보다 더 뛰어난가를 알아보고자 하였다. 이를 위하여 한국어를 제1언어로 하는 한국어-중국어 이중 언어 아동들인 중국 조선족 아동들과 중국어 단일 언어 아동들인 중국 한족 아동들 3, 4, 5세를 대상으로 언어능력평가검사인 중국어그림어휘력검사와 내용변화과제와 장소변화과제로 구성된 틀린 믿음 과제를 실시하여 연령과 언어집단간의 차이가 있는지 비교하였다.

그 결과 먼저, 중국어 그림어휘력 검사에서 중국어 단일 언어 아동들이 한국어-중국어 이중 언어 아동들보다 더 뛰어난 것으로 나타났다. 그러나 이중 언어 아동들의 그림어휘력검사결과를 자세히 살펴보면 백분위 점수가 정상발달 수준에 포함되어 이중 언어 아동들의 중국어 능력이 동일한 연령의 중국어 단일 언어 아동들의 정상 범주에 포함되므로 적절한 이중 언어 아동임을 알 수 있었다.

그리고 중국어 그림어휘력검사와 틀린 믿음과제 간에 유의한 상관관계가 나타나 본 연구에서는 중국어 그림어휘력 검사를 공변량으로 통제하고 이중 언어 경험과 연령에 따른 마음이론 과제수행에서의 차이를 비교하였다. 그 결과 이중 언어 아동들이 단일 언어 아동들보다 모든 연령에서 점수가 더 높았고, 그 차이가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 연령에 따른 차이는 사후분석결과 3세와 5세간에 명백한 차이가 나타났는데 이는 선행연구들에서 밝혀졌듯이 3세경에는 마음이론 과제를 해결하지 못하고 4세가 되면

마음이론이 발달하기 시작하므로 5세경에는 마음이론이 어느 정도 발달된 것으로 볼 수 있다. 그러므로 3세와 5세간의 차이가 통계적으로 유의하게 크게 나타난 것으로 볼 수 있다.

본 연구에서 이중 언어 아동들이 단일 언어 아동들보다 마음이론과제인 내용변화과제와 장소변화과제 모두에서 더 뛰어난 것으로 나타났는데 이러한 결과에 대해서는 몇가지 해석이 가능하다. 먼저, 이중 언어 아동들의 상위언어능력, 실행주의능력이 더 뛰어나고 사회언어적 지식이 더 뛰어나기 때문으로 볼 수 있다(Goetz, 2003). 상위언어능력이란 더 심층적인 언어분석을 통해, 한 가지 대상이 언어적으로 다른 두 가지 방식으로 표상될 수 있다는 지각(recognition)으로부터 획득된 능력이다. 이중 언어 아동은 어떤 대상이 언어적으로 두 가지 방식으로 표상될 수 있음을 알기 때문에 언어의 임의성을 더 쉽게 지각하므로 이러한 상위언어적 인식(metalinguistic awareness)이 이중 언어아동들로 하여금 한 가지 사물이 사람에게 따라 다르게 표상될 수 있다는 상위표상이해력을 향상시켰을 것이고 그래서 마음이론 과제를 더 잘 수행했을 수 있다.

둘째, 이중 언어 아동의 실행주의 능력(executive function)이 단일 언어 아동보다 더 발달되어 있기 때문으로 볼 수도 있다. 최근에 억제통제(inhibitory control)의 영역이 틀린 믿음과제의 수행과 관련됨이 밝혀졌고(Carlson and Moses, 2001; Carlson, Moses and Hix, 1998), 이러한 가능성은 Bialystok(1988, 1992, 1999)이 제안한 내용 즉 이중 언어 아동들은 선택적 주의에 대한 고차원적인 수준의 통제가 필요하기 때문에 모호하거나 갈등적인 표

상의 상황에서 지각적으로 두드러지는 특성에 자연스럽게 끌리는 것에 저항할 수 있다는 것과 같은 맥락이다. 즉 여러 연구(이귀옥, 이혜련, 2005; 이귀옥 등, 2003; Bialystok, 1992, 1999; Bialystok & Codd, 1997)에서 밝혀졌듯이 언어적 과제뿐만 아니라 비언어적 과제를 사용한 연구에서도 이중 언어 아동들이 더 어려운 실행주의를 요구하는 선택적 주의 집중과제를 단일 언어 아동들보다 더 잘 해결하는 것으로 보고하였다. 이러한 연구결과들로 미루어 볼 때 이중 언어 아동들의 상위 인지능력이 단일 언어 아동들보다 더 뛰어나고 이러한 이점이 마음이론 발달에도 영향을 미쳤을 것이다.

물론 이러한 연관성을 확실시키기 위해서는 후속연구들이 필요하므로, 여러 가지 유형의 반응에 있어서 이중 언어 아동의 억제통제(inhibitory control)에 대한 후속연구에서 밝혀질 수 있을 것이고, 이를 위하여 여러 가지 유형의 과제(test)를 실시하는 연구들이 진행되어야 할 것이다.

마지막으로, 이중 언어 아동들의 사회언어적 지각이 더 뛰어나기 때문일 수도 있다. 이중 언어 아동들은 자신과 대화하는 사람의 언어에 맞추기 위한 사회언어학적 지각이 더 뛰어나고, 자신이 대화하는 사람의 언어가 자신의 언어와 다를 수 있다는 이해의 발달, 그리고 이러한 차이를 고려하는 것이 성공적인 의사소통을 위해 필요하다는 지각(recognition)이 더 뛰어나다는 것이다. 이것은 이중 언어 아동들이 1세 후반이나 2세 초반부터 타인과 대화할 때 자신이 사용하는 언어를 상대방이 이해하지 못할 수도 있음을 인식하고 상대방이 이해할 수 있는 언어를 선택한다는 연구

(Lanza, 1992)에서 이미 밝혀져 왔다. 그러므로 이중 언어 아동들은 단일 언어 아동들과 달리 매우 이른 연령일 때부터 자신과 대화하는 상대방에게 주의를 기울여 적절한 의사소통을 위해 상대방의 상태에 맞는 언어를 선택하므로 이러한 경험은 이중 언어 아동들로 하여금 언어선택의 문제뿐만 아니라 타인들의 마음상태에 주의를 기울이는 능력도 향상시키도록 도울 것이다. 그러므로 일찍부터 타인의 상태에 주의를 기울이는 이중 언어 아동들이 단일 언어 아동들보다 마음이론 발달이 더 빠를 수 있다.

본 연구의 결과는 이중 언어 아동들의 상위표상능력, 상위인지능력이 단일 언어 아동들보다 더 뛰어나다는 선행연구들을 지지하는 것으로 볼 수 있다. 또한 최근 중국 조선족 사회에서 중국어 사용에 대한 관심이 증가하고 그 중요성이 강조되면서 한국어에 대한 교육이 줄어들고 있으며 가정이나 학교에서의 언어교육도 한국어보다 중국어를 강조하는 추세로 나아가고 있다. 뿐만 아니라 이중 언어를 학습함에 따라 초기에는 두 가지 언어능력 모두 다소 떨어지는 경향으로 인해 가정에서 부모들도 이러한 경향이 계속 지속되어 아동의 인지능력이나 다른 영역뿐만 아니라 언어능력에서도 두 가지 모두 제대로 학습하지 못할 것이라는 우려가 높아지고 있다고 한다. 물론 중국이라는 거대한 체계 내에서 살아가기 위해서 중국어와 중국문화를 흡수하고 충분히 이해 및 사용하는 것이 매우 중요할 것이지만, 이중 언어 학습초기에는 언어능력이 단일 언어 아동들에 비해 다소 떨어지더라도 유아기 말쯤에는 두 가지 언어능력 모두 정상적인 발달범주에 포함된

다는 것이 선행연구(이귀옥 등, 2003)에서 밝혀졌으며, 본 연구에서도 밝혀졌듯이 이중 언어 사용경험은 단순히 두 가지 언어를 사용하는 장점 외에도 상위언어능력, 상위표상능력, 실행주의능력, 마음이론 발달 등 다양한 영역에서의 이점이 보고 되고 있으므로 이러한 결과를 바탕으로 재외 동포들의 언어교육을 위한 자료로 사용될 수 있을 것이다.

또한, 국내에서도 이중 언어 교육에 대한 관심이 증가하고 조기 이중 언어 교육이 중요한 이슈로서 사회적 관심사가 되고 있으므로 본 연구의 결과는 이중 언어 교육에 대한 중요한 지침도 될 수 있을 것이다.

그러나 본 연구에서는 마음이론 과제로 내용변화과제 2가지와 장소변화과제 2가지 등 총 4가지 과제만을 사용하였으므로 후속연구를 통해 좀더 다양한 마음이론 과제들을 이용한 연구들이 진행되어야 할 것이다. 또한, 앞서서도 지적하였듯이 다양한 영역에서 이중언어 경험이 아동의 발달에 미치는 영향을 살펴봄으로써 아동의 언어교육에 중요한 지침이 될 수 있을 것이다.

## 참 고 문 헌

- 김영태, 장혜성, 임선숙, 백현정 (2002). 그림어휘력 검사 실시요강. 서울: 서울장애인 복지재단.
- 김혜리 (1997). 아동의 마음에 대한 이해 발달: 틀린 믿음에 대한 이해로 살펴본 마음 이론의 발달. 한국심리학회지: 발달, 10(1), 74-91.
- 김혜리 (2000). 어린 아동의 실제정서와 표면정서의 이해: 아동의 마음이론. 한국심리학회지: 발달, 13(1), 1-19.
- 김혜리 (2001). 마음에 대한 이해 발달. 성현란(편), 인지발달. 학지사.

- 김혜리, 김수진 (2002). 학습효과로 살펴본 틀린 믿음 이해능력의 발달적 변화. *한국심리학회지: 발달*, 15(3), 33-54.
- 김혜리, 이경희 (2003). 틀린 믿음과제와 틀린 사진 과제에 대한 4, 5세 아동의 수행 비교. *한국심리학회지: 발달*, 16(3), 37-50.
- 박영순 (1990). 이중 언어 이론과 중국에서의 한국어 문제. *이중언어학회지*, 6, 135-167.
- 이귀옥, 이해련 (2005). 아동의 이중 언어 경험과 상위인지능력의 관계: 기수성을 중심으로. *심리학회지: 발달*, 18(2), 105-119.
- 이귀옥, 전효정, 박혜원 (2003). 3~5세 아동의 이중 언어 경험과 인지능력 및 언어 발달에 관한 연구: 인지적 복잡성에 따른 분석과 통제이론을 중심으로. *한국아동학회지*, 24(6), 1-14.
- Astington, J. W., Harris, P., & Olson, D. (1988). *Developing theories of mind*. Cambridge: Cambridge University Press
- Astington, J. W., Jenkins, J. M. (1995). Theory of mind development and social understanding. *Cognition and Emotion*, 9, 151-165.
- Avis, J., & Harris, P. L. (1991). Belief-desire reasoning among Baka children: Evidence for a universal conception of mind. *Child Development*, 62, 460-467.
- Baron-Cohen, S. (1991). The theory of mind deficit in autism: How specific is it? *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 301-314.
- Ben-Zeev, S. (1977). *Mechanism by which childhood bilingualism affects understanding of language and cognitive structures*. In P. A. Hornby (ed.), *bilingualism: Psychological, social and educational implications*, pp.29-55. New York: Academic Press.
- Bialystok, E. (1986). Factors in the growth of linguistic awareness. *Child Development*, 57(2), 498-510.
- Bialystok, E. (1988). Levels of bilingualism and levels of linguistic awareness. *Developmental Psychology*, 24, 560-567.
- Bialystok, E. (1992). Attentional control in children's metalinguistic performance and measures of field independence. *Developmental Psychology*, 28(4), 654-664.
- Bialystok, E. (1999). Cognitive complexity and attentional control in the bilingual mind. *Child Development*, 70(3), 636-644.
- Bialystok, E. & Codd, J. (1997). Cardinal limits: Evidence from language awareness and bilingualism for developing concepts of number. *Cognitive Development*, 12, 85-106.
- Bialystok, E., & Ryan, E. B. (1985). Toward a definition of metalinguistic skill. *Merrill-Palmer Quarterly*, 31, 229-251.
- Calson, S., & Moses, L. (2001). Individual differences in inhibitory control and children's theory of mind. *Child Development*, 72, 1032-1053.
- Calson, S., Moses, L., & Hix, H. (1998). The role of inhibitory processes in young children's difficulties with deception and false belief. *Child Development*, 69, 672-691.
- Chen, M. L., & Lin, Z. X. (1994). Chinese preschoolers' difficulty with theory-of-mind tests. *Bulletin of the hong Kong Psychological Society*, 32/33, 34-46.
- Cummings, J. (1978). bilingualism and the development of metalinguistic awareness. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 9, 131-149.
- de Villiers, J., & Pyers, J. (1996). complementing cognition: The relationship between language and theory of mind. Poster session presented at the Boston University Conference on Language Development.
- Doherty, M. J. (2000). children's understanding of homonymy: Metalinguistic awareness and false belief. *Journal of Child Language*, 27, 467-392.

- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. (1981). Peabody Picture Vocabulary Test- Revised. Circle Pines, MN: Americal Guidance Service.
- Galambos, S. J., & Goldin-Meadow, S. (1990). The effects of learning two language on level of metalinguistic awareness. *Cognition*, *34*, 1-56.
- Gale, E., de Villiers, P. A., de Villiers, J. G., & Pyers, J. (1996). Language and thoery of mind in oral deaf children. *In proceeding of the 20th annual Boston University Conference on Language Development*, pp.213-224. Boston, MA:Cascadilla Press.
- Genesee, F., Boivin, I., & Nicoladis, E. (1975). Talking with stranger: A study of bilingual children's communicative competence. *Applied Psycholinguistics*, *17*, 427-442.
- Goetz, P. (2003). The effects of bilingualism on theory of mind development. *Bilingualism: Language and Cognition*, *6*(1), 1-15.
- Hogrefe, G. H., Wimmer, H., & Perner, J. (1986). Ignorance versus false belief: A developmental lag in attribution of epistemic states. *Child Development*, *57*, 567-582.
- Lanza, E. (1992). Can bilingual two-year-olds code-switch? *Journal of Child Language*, *19*, 633-658.
- Leslie, A. M. (1994). ToMM, ToBy, and agency: Core architecture and domain specificity. In Hirschfeld & Gelman (eds.), pp.119-148.
- Moore, C., Pure, K., & Furrow, D. (1990). Childrne's understanding of the modal expressions of speaker certainty and uncertainty and its relation to the development of a representational theory of mind. *Child Development*, *61*, 722-730.
- Perner, J. (1991). *Understanding the representational mind*. Cambridge, MA:MIT press.
- Ricciardelli, I. A. (1993). Two components of metalinguistic awareness: Control of linguistic processing and analysis of linguistic knowledge. *Applied Psycholinguistics*, *14*, 349-367.
- Riggs, K. J., Peterson, D. M., Robinson, E. J., & Mitchell, P. (1998). Are errors in false belief tasks symptomatic of a broader difficulty with counterfactuality. *Cognitive Development*, *13*, 73-90.
- Ruffman, T., Perner, J., Naito, M., Parkin, K. & Clements, W. (1998). Older (but not younger) siblings facilitate false belief understanding. *Developmental Psychology*, *34*, 161-174.
- Wimmer, H., & Perner, W. (1983). Beleifs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, *13*, 103-128.
- Shatz, M, Martinez, I, Desendruck, g., & Akar, D. (1995). The influence of language on children's understanding of false belief. *Paper presented at the Society for Research in Child Development*.
- Shatz, M., Wellman, H. M., & Silber, S. (1983). The acquisition of mental verbs: A systematic investigation of the first reference to mental state. *Cognition*, *14*, 301-321.
- Taylor, M., & Carlson, S. M. (1997). The relation between individual differences in fantasy and theory of mind. *Child Development*, *68*(3), 436-455.
- Vinden, P. (1996). Junin Quechua children's understanding of mind. *Child Development*, *67*, 1707-1716.
- Wellman, H. M. (1990). *The child's theory of mind*. Cambridge, MA: Bradford.
- 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.
- Wimmer & Perner (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding

of deception. *Cognition*, 13, 103-128.

Yelland, G. W., Pollard, J., & Mercuri, A. (1993).

The metalinguistic benefits of limited contact with a second language. *Applied Psycholinguistics*, 14, 423-444.

Youngblade, 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 feeling and beliefs. *Child Development*, 66, 1472-1492.

---

1차 원고 접수 : 2006. 10. 15

수정 원고 접수 : 2006. 11. 22

최종게재결정 : 2006. 11. 27

## The relationship between bilingualism and theory of mind

Kwee-Ock Lee

Dept. of Human Ecology

Kyungsung Univ

Hae-Ryoun Lee

Child and Family Studies

Kyungpook National Univ

The purpose of this study was to investigate the effects of bilingualism on children's theory of mind ability comparing Korean-Chinese bilingual with Chinese monolingual children in Yanji, China. The subjects were 115 children 3 to 5 years of age, 55 of whom were bilingual and 60 were monolingual in Yanji. Bilingual children spoke Korean at home but Chinese in the community and at preschool. These children's Chinese fluency that assessed PPVT. The instruments used to measure children's theory of mind were four false belief tasks. A 3(age) by 2(mono-bilingual) ANCOVA was performed for theory of mind tasks and PPVT score as the covariate because monolingual children performed PPVT task better than bilingual children. The results show older children performed on the theory of mind tasks and bilingual children were better on the theory of mind tasks than monolinguals.

*Keywords: theory of mind, bilingualism, preschool children*