

3~4세 이중언어경험 아동의 단어의미추론

이 희 란[§]

부산가톨릭대학교 언어청각치료학과

[§] 교신저자

이희란

부산가톨릭대학교

언어청각치료학과 교수

부산광역시 금정구 부곡 3동

부산가톨릭대학교

e-mail: hrlee@cup.ac.kr

tel.: 051-510-0841

배경 및 목적: 본 연구에서는 3~4세 이중언어 경험 아동이 갖는 단어습득 과정의 의미론적 특성을 살펴보고자 하였다. 특히 새로운 단어의미를 추론해야하는 과정에서 이들 아동이 일반아동들과 마찬가지로 온전한대상제약을 적절하게 적용하는지를 살펴보고자 하였다. **방법:** 3~4세 14명의 이중언어 경험 아동과 14명의 일반아동을 대상으로 무의미 그림 자극을 제공하여 상호배타성 제약과 온전한대상제약의 적용을 평가하였다. **결과:** 첫째, 두 집단 모두 상호배타성제약을 적용하는데는 어려움이 없었다. 모호한 새로운 자극에 대해 무의미 이름을 부여해야 하는 상호배타성제약의 적용에서 이중언어사용집단이나 일반아동 모두 적절한 수행이 가능하였다. 둘째, 상호배타성제약 수행을 기초로 모호하고 온전한 새로운 자극에 대해 무의미 이름을 부여해야 하는 온전한대상제약을 적용해야 할 때, 일반아동집단이 기술통계에서는 모호-온전 자극 선택 반응 점수가 약간 높았지만 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이는 없었다. 하지만 이중언어사용 집단에서 오류 반응이 더 많아 여전히 새로운 단어의 의미 추론에 약간의 어려움이 있음을 확인할 수 있었다. **논의 및 결론:** 이중언어경험 아동의 단어의미 추론과정에서의 어려움을 두 개 언어의 단어중복과 관련지어 그 적용을 논의하였다. 『언어청각장애연구』, 2012;17:36-46.

핵심어: 이중언어 경험, 단어의미추론, 상호배타성제약, 온전한대상제약

I. 서론

이중언어를 경험하거나 이중언어 환경에 처해 있는 아동에게서 발생할 수도 있는 비전형적인 말-언어 발달을 예방하고, 보다 적절한 언어교육 환경을 제공하기 위해서는 이들 아동의 말-언어에 대한 다양한 기초자료 수집을 통한 연구 기반이 조성되어야 한다. 아동의 이중언어는 개인적 특성에 따라 발달이 진행되거나(황혜신, 2007), 아동이 처한 다양한 환경요인에 의해 다르게 발달이 진행될 수도 있다(이귀옥 외, 2004; Gonzalez, 2001). 따라서 이중언어가 아동의 발달에 긍정적인 영향을 미치는지에 대한 검증보다는 개별적으로 또는 상호작용을 통해 이중언어발달에 영향을 미치는 특정 상황이나 요인들에 대한 탐색이 우선 필요할 것이다. 특히, 이들 이중언어 아동이 가질 수 있는 언어차이(language difference)와 언어장애(language disorder)의 구별은 무엇보다 중요하다. 이러한 목적

을 위해 본 연구에서는 아동의 단어의미 추론 과정에서 이뤄지는 상호배타성제약과 온전한대상제약의 적용에서 이중언어를 경험한 아동이 일반 단일언어사용 아동과 비교해 어떠한 특성을 보이는지를 비교하여 살펴보고자 한다.

이중언어 습득이 언어발달, 특히 의미론적 발달에 미치는 영향에 관한 여러 접근이 있다. 예를 들어, Oller et al. (1997)에 따르면 단일언어에 노출된 아기와 두 가지 언어에 노출된 아기들은 비슷한 시기에 용알이를 시작한다고 한다. 반면 이중언어를 말하는 5세와 그 이상 연령의 아동은 동일한 연령의 단일어를 말하는 아동과 비교해 각 언어에서 이해하는 단어 수가 적다고 한다(Rosenblum & Pinker, 1983; Umbel et al., 1992). 하지만 아동이 말하는 단어수보다 중요한 것은 아동이 두 언어에서 동일한 사물에 대해 각각의 단어를 갖고 있느냐의 문제이며, 일반 아동과 마찬가지로 초기 단어 습득을 위해 의미 추론의 다양한 원리를 적

* 본 논문은 2009년도 학술진흥재단(과제번호 KRF-2009-332-B00444)의 지원을 받아 수행된 연구임.

절하게 적용하느냐의 문제일 것이다.

언어의 의미론을 구성하는 기본 단위는 단어이다. 아동이 언어발달 초기에 해결해야 하는 가장 큰 숙제는 연속적인 말의 흐름에서 단어를 발견해내는 것이며, 대상과 단어의 의미를 연결해내는 것이다. 단어 의미가 그 단어가 뜻하는 대상과는 별도로 존재한다는 사실을 깨달으면서 아이는 그 대상이 보이지 않더라도 단어로 표상하는 의미를 이해할 수 있게 될 것이다. Clark (1993)에 따르면 언어습득과정에서 아동이 새로운 단어를 습득하기 위해서는 먼저, 다양한 언어적 자극과 말의 흐름에서 단어의 형태를 분리해 낼 수 있어야 한다. 이어서 단어의 의미를 만들어낼 수 있어야 하고, 이러한 의미를 특정 형태와 다시 연결시킬 수 있어야 한다. 아동은 이러한 의미와 형식의 연결이 가능해지면서, 발달 과정에서 대체로 18개월을 전후하여 폭발적인 단어 습득을 경험한다. Carey & Bartlett (1978)는 아동이 새로운 단어를 듣고 그 의미를 파악해 내는 과정에서 빠른 연결하기(fast mapping)가 이뤄지기 때문에 이러한 폭발적인 단어 습득이 가능하다고 설명하고 있다. 익숙한 환경 맥락 내에서 단어를 경험하는 기회가 많아진다면, 그 단어에 대한 초기의 의미적 표상과 연결은 더욱 정교해질 수 있을 것이다.

이러한 빠른 연결하기 과정에서 온전한대상제약(whole-object constraint)은 단어의미 추론을 위한 제약 중 하나로, 아동이 단어가 사물 전체를 지시한다고 가정하는 것이다. 이 가정에 의하면 아동은 자신들이 들은 모든 단어가 사물의 일부분이나 그 대상을 만든 물질 또는 특성(예: 색깔이나 움직임)을 의미하는 것이 아니고, 사물 전체를 의미하는 것이라고 가정한다(Markman, Wasow & Hansen, 2003). 또한 상호배타성제약(mutual exclusivity constraint)에 의하면 아동은 단어들이 서로 다른 종류의 사물을 가리킨다고 가정하므로, 하나의 대상은 하나의 단어만 가질 수 있다고 생각한다고 한다. 따라서 무의미 철자로 만들어진 새로운 단어 기능을 하는 것을 말해주고 대상을 선택하게 하면 아동은 자신이 이름을 모르는 대상을 선택하게 된다는 것이다. 우리가 사용하는 단어의미에 대한 다양한 기본 범주들은 서로 상호배타적이기 때문에, 아동이 단어를 서로 배타적이라고 가정하여 대상 범주의 이름을 추론하는 일은 단어의미를 획득하기 위한 상당히 효율적인 전략이다. 이러한 상호배타성제약은 새로운 단어가 지칭하는 것이 무엇인지를 결정하는 데 영향을 미친다. 이 제약에 의하면 하나의 대상은 두 가지

이름을 가질 수 없기 때문에 아동이 어떤 단어의 이름을 들었다면 아직 적당한 이름이 없는 새로운 대상에 대한 이름일 것이라고 추측하는 것이다. 한 가지 흥미로운 사실은 이러한 상호배타성제약이 온전한대상제약을 초월하도록 한다는 점이다. 아동은 자신이 새롭게 들은 단어가 사물의 일부분이나 그 대상을 만든 물질 또는 특성을 의미하는 것이 아니고, 사물 전체를 의미하는 것이라고 가정해야만 새로운 대상의 전체 이름을 상호배타적으로 추론할 수 있다. 즉, 아동이 사물의 부분과 그 특성을 모두 고려하여 새로운 대상에 대한 이름을 배우기 위해서는 온전한대상제약을 반드시 초월해야만 하는 것이다(Hoff, 2006).

이와 같은 빠른 연결을 통한 단어학습 과정은 언어장애를 가진 아동에게서는 비교적 잘 발달되지 않는다고 한다. 예를 들어, Maillart, Schelstraete & Hupet (2004)은 단순언어장애 아동의 제한적인 어휘발달이나 결함을 이러한 빠른 연결하기 능력에서의 결함으로 설명하고 있다. 특히 이러한 빠른 연결하기 전략은 아동의 발달과정에서 언어경험이 취약했거나, 현재의 언어문제를 진단하는데 사용될 수 있다는 제안도 이어지고 있다(Branckenbury & Pye, 2005).

이중언어를 경험한 아동들은 초기 어휘습득 과정에서 한 가지 대상에 대한 두 개 언어의 전혀 다른 언어적 입력을 경험하게 된다. 이러한 두 가지 전혀 다른 언어적 입력이 아동의 언어발달에 혼란을 야기할 수도 있겠지만, 빠른 연결하기의 제약들을 적절하게 적용할 수만 있다면, 두 가지 언어의 어휘습득에서의 여러 어려움들이 비교적 쉽게 극복될 수도 있을 것이다(Kana & Hohnert, 2008).

따라서 본 연구에서는 이중언어를 경험한 아동이 갖는 의미론적 특성에서의 차이와 특성을 두 가지 빠른 연결하기 전략을 통해 살펴보고자 한다. 아동의 상호배타성제약 수행에 대한 간단한 실험과제를 적용한 뒤, 온전한대상제약 과제에서는 모호한 동물의 부분과 전체 그리고 이미 이름을 알고 있는 동물의 부분과 전체에 대한 네 가지 자극 가운데에서 단어의미를 추론하게 함으로써, 상호배타성제약을 적용하면서 대상 자극의 부분과 전체에 대한 이해를 토대로 온전한대상제약을 적용할 수 있는지를 연구하고자 하였다. 즉, 온전한대상제약을 초월하여 상호배타성제약을 일반 아동들과 마찬가지로 적절하게 적용하는지 살펴보고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구에 참가한 아동들은 이중언어 경험 아동 14명과 일반아동 14명으로 총 28명이었다. 아동들의 성별은 특별히 고려하지 않았으며, 이중언어 경험 아동은 (1) 생활연령이 3;6~4;11세이며, (2) 가정에서 한국어를 사용하는 부모 또는 형제와 고정적으로 한국어를 사용하고 있어, 한국어가 제1언어이며, (3) 영어권 국가에서 3세 이전에 최소 1년 이상 생활한 경험이 있고, 현재 영어 유치원이나 영어 학원에 재학 중에 고정적으로 영어를 사용하고 있으며, (4) 한국어 능력이 『수용·표현어휘력 검사』의 수용언어검사(김영태 외, 2009)(이하, REVT) 결과, 자신의 생활연령보다 6개월 이상 지체되지 않거나, (5) 아동의 부모가 아동의 전반적인 감각 및 인지능력, 언어발달에 문제가 없다고 보고한 아동으로 선정하였다. 또한 검사 실시 전에 부모 또는 교사에게 기본색과 기본 동물 명에 대한 인지가 가능한 아동들을 선정할 수 있도록 사전에 요청하였다.

이중언어 경험 아동의 정의에 대해서는 유아기에 발생된 자연적 이중언어의 경우, 보통 3세 이전에 두 가지 언어에 노출된 아동으로 본다는 Padilla & Lindholm (1984)의 연구와 함께, 이중언어 아동의 어휘습득과 관련된 선행연구의 대상자 선정 기준을 참조하였다 (Johnson & Newport, 1989; Paradis & Genesee, 1996).

정상아동은 (1) 생활연령이 3;4~4;11세였고, (2) REVT 수용언어검사(김영태 외, 2009) 결과, 자신의 생활연령보다 6개월 이상 지체되지 않고, (3) 아동의 부모가 아동의 전반적인 감각 및 인지능력, 언어발달에 문제가 없다고 보고한 아동으로 선정하였다.

이중언어사용아동과 일반아동들의 생활연령과 언어검사 결과는 <표 - 1>과 같다.

<표 - 1> 이중언어사용아동과 일반아동의 생활연령과 언어검사 결과

집단	생활연령 (평균, 표준편차)	REVT 수용언어검사 언어연령
일반 아동	3;8(0;2)	3;6 ~ 4;5
이중언어경험 아동	3;9(0;3)	3;6 ~ 4;5

2. 검사 도구 및 절차

가. 검사 도구

(1) 상호배타성제약 과제

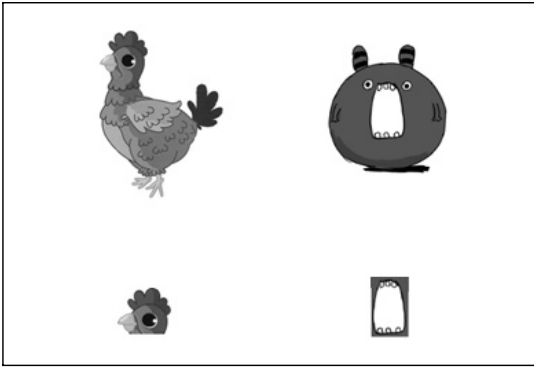
이름이 있는 색 자극과 모호한 색 자극 가운데 검사 단어가 지칭하는 자극그림을 선택하는 과제였다. 검사 단어는 새로운 명사 10개였으며, 최대 2음절을 넘지 않도록 하고, 아동이 접한 언어 환경 모두에서 이전에 접해본 경험이 없는 무의미 음절로 선택하여 제작하였다.

자극그림은 연구자가 직접 선택한 도형으로 제작하였으며, 아동이 이전에 동화나 일상생활, 장난감 등에서 흔히 접하는 도형이었다. 하지만, 도형의 색은 아동이 쉽게 접하기 어려웠던 모호한 색깔로 선정하여, 무의미 단어로 된 색깔 이름을 부여하였다. 예를 들어, '찌유'는 플라스틱으로 된 동그라미처럼 보이지만 푸른 색과 붉은 색이 섞여있는 모호한 색이었다.

(2) 온전한대상제약 과제

온전한 대상, 부분대상, 온전하면서 모호한 대상, 부분적인 모호한 대상의 4가지 자극 가운데 1검사단어가 지칭하는 자극그림을 선택하는 과제였다. 자극그림은 Microsoft 클립아트에서 자극그림을 수집하고, 애니메이션 작가의 도움을 받아 이름을 알지 못하는 가공의 동물 형태로 직접 제작하여 출력한 자극그림 세트였다. 10개의 검사 단어 각각에 대한 4개의 자극그림이 선택자극으로 제시되었으므로, 자극그림은 총 40개였다. 자극 그림은 아동이 이전에 동화나 일상생활, 장난감 등에서 흔히 접하기 어려웠던 동물 그림 10개와 그 동물의 귀 또는 꼬리 등의 신체 일부분이 그려진 그림 10개, 아동에게 익숙한 동물그림 10개, 그리고 그 익숙한 동물의 귀 또는 꼬리 등 신체 일부분 10개가 포함되도록 제작하였다(<그림 - 1> 참조).

10개의 검사 단어는 무의미한 새로운 명사였다. 검사단어는 최대 2음절을 넘지 않도록 제작하였고, 아동이 접한 두 언어환경 모두에서 이전에 접해본 경험이 없는 무의미 음절로 선택하여 제작하였다.



<그림 - 1> 온전한대상제약 과제에 사용된 그림자극의 예

나. 검사 절차

상호배타성제약 과제를 실시하기 위해 검사자는 아동과 1:1로 마주 앉아, 책상 위에 두 개의 대상 자극을 펼쳐 두었다. 예를 들어, 빨간 네모 모양의 자극그림과 아동이 이름을 모르는 모호한 색(“찌유색”)의 세모를 두고, “여기서 빨간 것 말고 찌유는 어떤 거니?”라고 아동에게 질문을 하여 대상을 선택하게 하였다.

잠깐의 휴식을 취한 후 온전한대상제약 과제를 실시하였다. 책상 위에 온전한 대상, 부분대상, 온전하면서 모호한 대상, 부분적인 모호한 대상의 자극그림 4개를 펼쳐 놓은 후 아동에게 질문하였다. 예를 들어, 아동이 처음 접하는 동물의 그림인 ‘또수’와 또수 귀, 그리고 아동이 이미 이름을 알고 있는 강아지, 강아지 귀의 네 가지 자극그림을 가리키며, ‘여기 별나라에만 있는 또수가 있네, 어떤 게 또수일까?’라고 질문하여 아동이 자극그림을 선택하도록 하였다. 검사질문은 이현진(2002)의 연구를 참조하였다.

두 과제 모두 본 검사를 실시하기 전에 연습문항을 각각 실시하였다.

다. 내용타당도

두 가지 과제의 검사단어 20개와 자극 그림이 연구대상 아동들이 상호배타성제약과 온전한대상제약을 적용하는지를 살펴보기 위한 측정치로서 적합한지에 대한 내용타당도를 검증하기 위해, 3명의 전문가에게 내용타당도에 관한 평가를 받았다. 3명의 전문가는 모두 언어병리학 석사 이상의 학위 소지자이며 아동의 초기 어휘 습득 과정에 관련된 연구에 관심을 가지고 있는 사람으로 하였다. 내용타당도 지수(Content Validity

Index)를 산출하기 위해서는 Fehring (1987)이 제시한 각 점수별 가중치를 부여하여 문항마다 전문가들로부터의 평균 점수를 산출하였다. 그 결과, 내용타당도 지수는 .87 수준으로 타당도가 검증되었다.

3. 자료 분석 및 통계 처리

상호배타성제약 과제에서는 아동이 선택한 모호한 색의 검사자극에 1점씩을 부여하여 두 집단의 모호자극 반응점수를 비교하였다. 온전한대상제약 과제 역시 아동이 반응한 온전한 대상과 부분대상, 온전하면서 모호한 대상(모호-온전)과 부분적인 모호한 대상(모호-부분)의 검사자극에 각 1점씩 부여하여 두 집단의 반응점수를 비교하였다.

통계처리는 각 반응점수에 대한 기술통계 결과와 함께, SPSS 19.0 통계 프로그램을 이용하였다. 상호배타성제약 과제는 집단 간 일요인 분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였으며, 온전한대상제약 과제는 집단에 따른 네 가지 종속변인의 차이를 *t*-test를 통해 분석하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 상호배타성제약 과제 결과

본 과제는 이중언어사용아동과 일반아동 두 집단이 모호 자극그림에 대해 상호배타성제약을 적용하는지에 대한 것으로, 이름이 있는 색 자극과 모호한 색 자극 가운데 검사 단어가 지칭하는 자극그림을 선택하는 과제였다. 연구 결과, 이중언어사용아동과 일반아동 두 집단 모두 10개의 자극 그림에 대해, 두 집단 각각 정반응 평균 9.21과 9.07점으로(최소 7점에서 최대 10점) 모호자극에 적절하게 잘 반응하였다(<표 - 2> 참조).

두 집단 아동의 정반응점수에 차이가 있는지를 살펴보기 위해 일원분산분석을 실시한 결과, 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이는 나타나지 않았다($F_{(1,27)} = .127, p = .725$). 따라서, 두 집단 모두 비슷한 수준으로 상호배타성제약을 잘 적용할 수 있는 것으로 해석하였다.

<표-2> 두 집단 아동의 모호자극 정반응점수 기술통계 결과

	평균	표준편차
일반 아동	9.21	1.05
이중언어경험 아동	9.07	1.07

2. 온전한대상제약 과제 결과

본 과제는 이중언어사용아동과 일반아동 두 집단이 온전한 대상, 부분대상, 온전하면서 모호한 대상, 부분적인 모호한 대상의 4가지 자극 가운데 검사단어가 지칭하는 자극그림을 선택하는 온전한대상제약을 적용하여 정확하게 지적하는지의 과제였다. 연구 결과, 두 집단 아동의 온전한대상제약의 네 가지 선택에 대한 모든 반응점수의 기술통계 결과를 <표-3>에 제시하였다.

두 집단 아동들이 온전한대상제약을 정확하게 적용하였다면 모호-온전에 대한 반응 점수가 가장 높아야만 한다. <표-3>의 기술통계 결과를 살펴보면, 모호-온전 자극을 선택한 반응에서 일반아동집단이 보다 높은 수행을 보여주었다. 두 집단 모두 모호-온전 자극에 가장 많이 반응하여 모호한 새로운 자극 전체에 대해 무의미 이름을 부여해야 하는 온전한대상제약을 비교적 잘 적용하고 있음을 알 수 있지만, 이중언어경험 아동은 여전히 온전 자극에 더 많은 오류 반응을 보이는 것으로 나타났다.

<표-3> 집단 간 온전한대상제약(모호-온전) 반응점수 결과

(숫자는 반응점수의 평균, 괄호 안은 표준편차)			
선택자극	집단 일반 아동	이중언어경험 아동	t
온전	0.51(0.51)	1.14(0.66)	-2.85**
부분	0.92(0.82)	0.35(0.63)	2.05
모호-온전	8.50(0.85)	8.35(0.41)	.446
모호-부분	0.07(0.26)	0.14(0.36)	-.593

** $p < .01$

<표-3>에서 볼 수 있듯이, 네 가지 선택자극에 대한 두 집단 아동의 반응 점수를 통계적으로 비교하기 위해 t -test 실시한 결과에서도, 정반응에 해당하는 모호-온전 자극에 대해 두 집단 간 통계적 차이는 나타나지 않았다($t = .446, p = .66$).

하지만 일반 아동에 비해 이중언어경험 아동이 온전한 자극에 반응하는 비율이 조금 더 높았으며 이러

한 차이는 t -test를 실시한 결과, 통계적으로도 유의미하였다($t = -2.85, p < .01$). 이러한 결과는 이중언어 아동이 일반아동보다 온전한대상제약을 적용함에 있어 조금 더 어려움을 보이는 것으로 해석할 수 있다.

연구 결과를 요약하자면, 3~4세의 이중언어경험 아동과 일반 아동들은 새로운 명사를 추론할 때 두 집단 모두 상호배타성제약을 잘 적용할 수 있는 것으로 나타났다. 온전한대상제약의 적용에서는 이중언어사용 아동이 일반 아동과 비교해 모호-온전 자극에 대한 반응에는 통계적 차이가 없었지만, 온전 자극에 대한 선택반응에서 더 많은 오류를 보였으며 이는 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 따라서 이중언어 아동이 일반아동보다 온전한대상제약을 적용함에 있어 조금 더 어려움을 보이는 것으로 해석하였다.

IV. 논의 및 결론

본 연구에서는 이중언어경험아동이 일반아동과 비교하여 새로운 낱말을 습득할 때 의미론적 전략의 적용에 차이를 보이는지 살펴보고자 하였다. 특히 단어 의미추론과정에서 일반 아동들과 마찬가지로 상호배타성제약과 온전한대상제약을 적절하게 적용하는지를 살펴보고자 하였다.

연구 결과, 첫째, 두 집단 모두 상호배타성제약을 적용하는 데는 비교적 어려움이 없었다. 즉, 모호한 새로운 자극에 대해 무의미 이름을 부여해야 하는 상호배타성제약의 적용에서 이중언어경험아동 집단이 일반 아동 집단과 비교해 약간 더 낮은 수행을 보였지만 통계적으로 유의미한 차이는 없었으며, 두 집단 아동 모두 10개 중 평균 9개 이상 자극에 대해 정확하게 반응하여 비교적 큰 어려움 없이 과제를 수행하였다. 둘째, 온전한대상제약의 적용에서 역시 두 집단 모두 모호-온전 반응점수에서는 통계적으로 유의미한 차이가 없었다. 즉, 상호배타성제약 수행을 기초로 모호한 새로운 자극 전체에 대해 무의미 이름을 부여해야 하는 온전한대상제약의 적용 역시 일반아동집단이 기술통계 결과에서는 모호-온전 자극 선택의 비율이 약간 더 높았지만 통계적으로 유의미한 차이는 없었다. 이러한 결과는 3~4세 아동들이 초기 낱말 습득에서 습득하는 빠른연결 전략과 관련된 선행연구의 결과와 일치한다(Carey & Bartlett, 1978; Markman, Wasow & Hanson, 2003). 하지만, 온전한 대상, 부분대상, 온

전하면서 모호한 대상, 부분적인 모호한 대상의 네 가지 자극에 대한 반응을 함께 비교한 결과, 이중언어경험 아동이 온전한 대상을 선택하는 오류를 더 많이 보였으며 통계적으로도 유의미하였다. 즉, 이중언어경험 아동들의 경우 모호-온전 이외에는 온전에 대한 반응율이 두 번째로 높았다. 아동이 이미 알고 있는 동물임에도 이러한 반응을 보인 이유는 “별나라에만 있는 ---”이라는 설명에 대해 아동들이 좀더 주의를 기울여 반응한 결과로 해석할 수 있을 것이다. 본 연구에서는 이현진(2002)의 분류학적 가정 실험의 질문 유형을 따라 ‘별나라에서 온...’이라는 구문을 사용하였지만, 별나라라는 특정 지역에서 존재 가능한 모호-부분 자극에도 아동들이 반응할 가능성이 있었을 것으로 추정할 수 있겠다. 또 다른 가능성은 어떤 단어가 반드시 하나의 개념 혹은 전체를 지칭한다고 가정하는 것일 수도 있으므로 모호자극만을 대상으로 하는 추가 실험이 필요할 것으로 보인다.

이중언어아동의 언어습득은 아동 개인이 갖고 있는 자질 이외에 특히 환경적인 요인에 의해 영향을 받는다(Bialystok, 1991). 하지만, 아동마다 두 가지 언어를 습득하는 시기나 두 언어에 노출되는 정도가 다양하므로 다양한 언어발달 특성을 보인다. ‘이중언어’라는 정의 역시, 모국어가 완벽하게 습득된 이후에 제2언어에 노출되거나 자연스런 습득이 이뤄지는 경우가 있는 반면, 아동이 태어나는 시점에서 두 가지 언어에 동시에 노출되어 습득이 이뤄지기도 한다. 이중언어아동은 단일어를 사용하는 아동과 비교하여 상위언어적 기술이 뛰어나거나(Bialystok, 2001), 지능이나 사고에서 유연함을 보이기도 한다(Peal & Lambert, 1962). 하지만, 아동이 접하는 이중언어환경이 아동의 인지발달과 언어발달에 부정적인 영향을 주어 언어발달지체를 가져올 수도 있다. 본 연구에서는 이중언어사용 아동의 수행이 일반아동과 비교해 상호배타성제약의 적용에서는 어려움이 없었으나, 온전한대상제약의 적용에서는 일반 아동과 비교해 부분적으로 어려움이 있는 것으로 나타나, 새로운 단어습득 과정에서 발달적 유연성이 보다 반영되어야 함을 알 수 있었다.

실제 단어가 의미하는 것이 무엇인지에 대한 구체적인 이해와 관련해서는 아동들이 초기에 사용하는 단어의 의미가 어른의 것과 다를 수도 있다. 성인이 사용하는 의미와 좀 더 유사한 단어의미에 대한 이해는 학령기에 가까워지면서 가능해진다. 즉, 초기 의미론 습득에서 가장 중요한 것은 이러한 성인의 의미에 가까워

지도록 단어 의미를 깨닫고 분화시켜가는 것이다. 또한 새로운 낱말이 등장할 때 상황 맥락을 이해하고, 단어의 정의를 파악하는 능력을 키워가야 한다. 이러한 초기 단어습득과정을 연구하기 위해서는 조작적인 환경을 제공하여, 아동이 새로운 단어를 습득하는 과정을 살펴보는 방법이 있다. 초기 단어습득 원리와 관련하여 Markman (1989)은 온전한대상제약, 분류제약, 상호배타성제약 등 단어의 의미습득에 대한 원리들을 제안하였다. 물론 존재론적 기본 범주(Soja, Carey & Spelke, 1991)나 형태나 지각적 속성에 대한 단어 의미추론과 관련된 연구들도 뒤를 이었다(Landau, Smith & Jones, 1988). 그러나 이 가운데 상호배타성제약은 아동이 접하는 정보의 양을 보다 단순화시켜줌으로써, 아동이 학습해야 할 단어의 의미추론이 보다 쉽게 이뤄지도록 돕는 경향이 있어, 보다 빠른 연결하기를 가능하게 한다. 따라서 단어습득과정에서 비교적 초기에 이뤄지는 이러한 제약의 적용을 본 연구에서처럼 언어입력 환경이 다른 아동 집단과 비교해 보는 것은 매우 의미있는 작업일 것이다. 본 연구 결과에서 알 수 있듯이, 두 집단의 아동 모두 초기 단어습득과정에서 상호배타성제약과 같은 빠른 연결과제를 비교적 잘 적용하고는 있으나, 이러한 상호배타성제약을 극복하면서 온전한대상제약을 적용하는 과정에서는 과제의 난이도가 어느 정도 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다.

본 연구의 온전한대상제약 과제에서는 모호한 대상의 부분과 전체 그리고 이미 이름을 알고 있는 동물의 부분과 전체에 대한 네 가지 자극 가운데에서 단어의미를 추론해야 했다. 즉, 상호배타성제약을 적용하면서 대상 자극의 부분과 전체에 대한 이해를 토대로 온전한대상제약을 적용해야만 하는 과제였다. 실제로 아동의 의미추론 과정에서 상호배타성제약은 온전한대상제약을 초월하도록 하는데, 아동이 사물의 부분과 그 특성에 대한 이름을 배우기 위해서는 온전한대상제약을 반드시 초월해야만 하기 때문이다(Hoff, 2006). 본 연구에서 3~4세 아동들은 두 가지 대상 가운데 단어의 의미를 추론해야 하는 과제에서는 어려움이 없이 상호배타성제약을 적용할 수 있었지만, 네 가지 대상에서 상호배타성제약과 동시에 온전한대상제약을 적용하는 과제에서는 선택과정에서 좀 더 시간이 걸리는 아동이 있었다. 하지만 아동들의 선택의 어려움이 특정 자극 그림에 제한되어 있지는 않았으며, 그림자극의 제시 순서에 따른 영향은 아니었다.

본 연구의 온전한대상제약 과제에서는 온전한 대상으로서의 단어의미 추론만을 예상하여 아동에게 한 가지 대상만을 선택하게 하였다. 하지만, 그 이름으로 불릴 수 있는 또 다른 대상이 있는지를 질문하여 하나를 더 고르게 하였다면, 아동이 이름을 알고 있는 대상 이외에 새로운 대상의 전체를 제외한 부분에 대해서도 같은 이름이 불려진다는 사실을 인식하는지를 파악할 수 있었을 것이다.

초기 언어발달에서 아동이 얼마나 많은 단어를 알고 있으며, 이러한 단어를 어떻게 습득하는지는 아주 중요한 주제이다. 특히 아동 스스로 새로운 단어를 습득하는 능력이 있는지의 여부는 이후 언어발달의 예언치가 될 수도 있다. 특히, Mervis & Bertrand (1995)는 수용어휘량이 비슷한 아동이 있다고 가정할 때, 의미추론을 위해 다양한 빠른 연결하기 전략을 더 잘 사용하는 아동은 앞으로의 단어습득에 대한 예측이 좋다는 결론을 제시하였다. 따라서 본 연구의 결과는 대표적인 이중언어환경 아동인 다문화가정 자녀의 언어 습득과 함께 역이민 등으로 증가하고 있는 이중언어 아동이 갖는 단어 의미 추론 발달 특성의 중요성을 강조하는데 의미를 두고자 한다. 또한 이중언어 아동의 어휘습득과 관련한 한 가지 논점은 이들 아동의 두 가지 언어에 대한 어휘중복의 정도이다. 동시적 이중언어를 습득하는 아동일지라도 초기 어휘습득 과정에서는 두 나라 언어의 어휘를 개별적으로 습득하는 것이 일반적이다. 하지만 보다 발달된 어휘력을 갖기 위해서는 하나의 대상이 두 가지 이름을 가질 수 있다는 상호배타성제약을 극복해야 하므로, 본 연구에서 시도한 상호배타성제약의 경우, 실험 상황을 적절히 고려한다면 이중언어사용 아동의 어휘 중복 발달의 어려움에 대한 보다 많은 시사점을 찾을 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 김영태 · 홍경훈 · 김경희 · 장혜성 · 이주연(2009). 『수용 · 표현 어휘력검사(REVT)』. 서울: 서울장애인종합복지관.
- 이귀옥 · 전효정 · 박혜원 · 강원숙 · 장미자(2004). 중국 조선족 아동의 한국어-중국어 이중언어 발달에 미치는 영향 요인. 『한국심리학회지: 발달』, 17, 113-129.
- 이현진(2002). 한국어에서의 단어의미 추론: 존재론적 개념, 온전한대상제약, 형태의 역할. 『한국심리학회지: 발달』, 15, 77-92.
- 황혜신(2007). 유아의 조기영어교육과 이중언어 발달에 영향을 주는 요인. 『한국생활과학회지』, 16, 699-710.
- Bialystok, E. (1991). *Language processing in bilingualism*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Brackenbury, T., & Pye, C. (2005). Semantic deficits in children with language impairments: Issues for clinical assessment. *Language, Speech and Hearing Services in School*, 36, 5-16.
- Carey, S., & Barlett, E. (1978). Acquiring a single new word. In *Papers and Reports on Child Language Development* (Vol. 15, pp. 17-29). Stanford, CA: Stanford University, Department of Linguistics.
- Clark, E. (1993). *The lexicon in acquisition*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Fehring, R. J. (1987). Methods to validate nursing diagnoses. *Heart and Lung*, 16(6), 625-629.
- Gonzalez, V. (2001). The role of socioeconomic and sociocultural factors in language minority children's development: An ecological research view. *Bilingual Research Journal*, 25, 1-30.
- Hoff, E. (2006). *Language development*. New York, NY: Thomson Delmar Learning.
- Johnson, J. S., & Newport, E. L. (1989). Critical period effect in second language learning: The influence of maturational state on the acquisition of English as a second language. *Cognitive Psychology*, 21, 60-99.
- Kana, P. F., & Kohnert, K. (2008). Fast mapping by bilingual preschool children. *Journal of Child Language*, 35, 495-514.
- Landau, B., Smith, L., & Jones, S. (1988). The importance of shape in early lexical learning. *Cognitive Development*, 3, 299-321.
- Maillart, C., Schelstraete, M., & Hupet, M. (2004). Phonological representation in children with SLI: A study of French. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 187-198.
- Markman, E. M. (1989). *Categorization and naming in children*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Markman, E. M., Wasow, J. L., & Hansen, M. B. (2003). Use of the mutual exclusivity assumption by young word learners. *Cognitive Psychology*, 47, 241-275.
- Mervis, C. B., & Bertrand, J. (1995). Early lexical acquisition and the vocabulary spurt: A response to Goldfield & Reznick. *Journal of Child Language*, 22, 461-468.
- Oller, D. K., Eilers, R. E., Urbano, R., & Cobo-Lewis, A. B. (1997). Development of precursors to speech in infants exposed to two languages. *Journal of Child Language*, 24, 407-425.
- Padilla, K., & Lindholm, K. J. (1984). Child bilingualism: The same old issues revisited. In J. L. Martinez & R. H. Mendoza (Eds.), *Chicano psychology*. Orlando, FL: Academic Press.
- Paradis, J., & Genesee, F. (1996). Syntactic acquisition in bilingual children: Autonomous or independent? *Studies in Second Language Acquisition*, 18, 1-25.
- Peal, E., & Lambert, W. E. (1962). The relation of bilingualism to intelligence. *Psychological Monographs*, 76, 1-23.
- Rosenblum, T., & Pinker, S. A. (1983). Word magic revisited: Monolingual and bilingual children's understanding

- of the word-object relationships. *Child Development*, 54, 773-780.
- Soja, N. N., Carey, S., & Spelke, E. S. (1991). Ontological categories guide young children's inductions of word meaning: Object terms and substance term. *Cognition*, 38, 179-211.
- Umbel, V. M., Pearson, B. Z., Fernandez, S. C., & Oller, D. K. (1992). Measuring bilingual children's receptive vocabularies. *Journal of Child Language*, 63, 1012-1020.

ABSTRACT

Word Learning of Bilingual Children: Whole Object Constraint

Heeran Lee[§]

Department of Speech and Hearing Therapy, Catholic University of Pusan, Busan, Korea

[§] Correspondence to

Prof. Heeran Lee, PhD,
Department of Speech and
Hearing Therapy,
Catholic University of Pusan,
#9, Bugok-dong,
Geumjeong-gu, Busan, Korea
e-mail: hrlee@cup.ac.kr
tel.: +82 51 510 0841

Background & Objectives: The role of whole object constraint in Korean word learning was investigated. The purpose of the present study was to identify the characteristics of word learning of bilingual children aged 3 years to 4 years 11 months. **Methods:** Fourteen Korean-English bilingual children and 14 language age-matched Korean monolingual children participated in the current study. The children were tested for comprehension of novel non-words using two tasks, whole-object constraint and mutual exclusivity constraint. **Results:** The results were as follows: (1) The two groups assumed words without errors in the mutual exclusivity constraint task; (2) there was no significant difference in whole-object constraint task between the two groups. Both Korean monolingual children and Korean-English bilingual children showed good orientation toward whole word ambiguity in the test. **Discussion & Conclusion:** The results indicated Korean-English bilingual children as well as Korean monolingual children have whole-object constraint in word learning. (*Korean Journal of Communication Disorders* 2012;17:36-46)

Key Words: bilingualism, mutual exclusivity constraint, whole-object constraint, word learning

REFERENCES

- Bialystok, E. (1991). *Language processing in bilingualism*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Brackenbury, T., & Pye, C. (2005). Semantic deficits in children with language impairments: Issues for clinical assessment. *Language, Speech and Hearing Services in School*, 36, 5-16.
- Carey, S., & Barlett, E. (1978). Acquiring a single new word. In Papers and Reports on *Child Language Development* (Vol. 15, pp. 17-29). Stanford, CA: Stanford University, Department of Linguistics.
- Clark, E. (1993). *The lexicon in acquisition*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Fehring, R. J. (1987). Methods to validate nursing diagnoses. *Heart and Lung*, 16(6), 625-629.
- Gonzalez, V. (2001). The role of socioeconomic and sociocultural factors in language minority children's development: An ecological research view. *Bilingual Research Journal*, 25, 1-30.
- Hoff, E. (2006). *Language development*. New York, NY: Thomson Delmar Learning.
- Hwang, H. S. (2007). Children's early English education and the factors on their bilingual language development. *Korean Journal of Human Ecology*, 16, 699-710.
- Johnson, J. S., & Newport, E. L. (1989). Critical period effect in second language learning: The influence of maturational state on the acquisition of English as a second language. *Cognitive Psychology*, 21, 60-99.
- Kana, P. F., & Kohnert, K. (2008). Fast mapping by bilingual preschool children. *Journal of Child Language*, 35, 495-514.
- Kim, Y. T., Hong, K. H., Kim, K. H., Chang, H. S., & Lee, J. Y. (2009). *Receptive Expressive Vocabulary Test (REVT)*. Seoul: Seoul Community Rehabilitation Center.
- Landau, B., Smith, L., & Jones, S. (1988). The importance of shape in early lexical learning. *Cognitive Development*, 3, 299-321.
- Lee, H. (2002). Korean word learning: Ontological concept, whole object constraint, shape similarity, and shape complexity. *The Korean Journal of Developmental Psychology*, 15, 77-92.
- Lee, K., Jeon, H., P, H., Kang, W. S., & Chang, M. J. (2004).

* This work was supported by the Korea Research Foundation Grant Funded by the Korean Government (KRF-2009-332-B00444).

■ Received January 25, 2012 ■ Final revision received February 21, 2012 ■ Accepted February 26, 2012.

© 2012 The Korean Academy of Speech-Language Pathology and Audiology <http://www.kasa1986.or.kr>

- Predicting factors of Korean-Chinese children's bilingual development in China. *The Korean Journal of Developmental Psychology*, 17, 113-129.
- Maillart, C., Schelstraete, M., & Hupet, M. (2004). Phonological representation in children with SLI: A study of French. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 187-198.
- Markman, E. M. (1989). *Categorization and naming in children*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Markman, E. M., Wasow, J. L., & Hansen, M. B. (2003). Use of the mutual exclusivity assumption by young word learners. *Cognitive Psychology*, 47, 241-275.
- Mervis, C. B., & Bertrand, J. (1995). Early lexical acquisition and the vocabulary spurt: A response to Goldfield & Reznick. *Journal of Child Language*, 22, 461-468.
- Oller, D. K., Eilers, R. E., Urbano, R., & Cobo-Lewis, A. B. (1997). Development of precursors to speech in infants exposed to two languages. *Journal of Child Language*, 24, 407-425.
- Padilla, K., & Lindholm, K. J. (1984). Child bilingualism: The same old issues revisited. In J. L. Martinez & R. H. Mendoza (Eds.), *Chicano psychology*. Orlando, FL: Academic Press.
- Paradis, J., & Genesee, F. (1996). Syntactic acquisition in bilingual children: Autonomous or independent? *Studies in Second Language Acquisition*, 18, 1-25.
- Peal, E., & Lambert, W. E. (1962). The relation of bilingualism to intelligence. *Psychological Monographs*, 76, 1-23.
- Rosenblum, T., & Pinker, S. A. (1983). Word magic revisited: Monolingual and bilingual children's understanding of the word-object relationships. *Child Development*, 54, 773-780.
- Soja, N. N., Carey, S., & Spelke, E. S. (1991). Ontological categories guide young children's inductions of word meaning: Object terms and substance term. *Cognition*, 38, 179-211.
- Umbel, V. M., Pearson, B. Z., Fernandez, S. C., & Oller, D. K. (1992). Measuring bilingual children's receptive vocabularies. *Journal of Child Language*, 63, 1012-1020.