



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

이화여자대학교 대학원

2015학년도

석사학위 청구논문

한국어-중국어 이중언어 아동과 한국어
단일언어 아동의 비단어 따라말하기
수행력 비교

언어병리학과

김소현

2016

한국어-중국어 이중언어 아동과 한국어
단일언어 아동의 비단어 따라말하기
수행력 비교

이 논문을 석사학위 논문으로 제출함

2016 년 2월

이화여자대학교 대학원

언어병리학과 김소현

김 소 현 의 석사학위 논문을 인준함

지 도 교 수 김영태 _____

심 사 위 원 김영태 _____

 심현섭 _____

 임동선 _____

이화여자대학교 대학원

목 차

I. 서론	1
A. 연구의 목적 및 필요성	1
B. 연구문제	4
C. 용어정의	5
II. 이론적 배경	9
A. 이중언어아동	11
B. 비단어 따라말하기 능력	13
C. 비단어 따라말하기 수행에 영향을 미치는 변인	17
D. 한국어와 중국어의 음절구조	19
III. 연구방법	20
A. 연구대상	20
B. 검사도구	22
C. 연구절차	29
D. 자료분석	30
E. 자료의 통계적 처리	31
F. 신뢰도	32
IV. 연구결과	33
A. 단일언어아동 집단과 이중언어아동 집단 간의 언어 유사성에 따른 비단어 따라말하기 정반응을 비교	33
B. 두 집단의 음절길이에 따른 비단어 따라말하기 정반응을 비교	35

C. 다양한 변인과 비단어 따라말하기 정반응을 간의 상관관계	41
V. 결론 및 논의	45
A. 이중언어아동과 단일언어아동의 단어 유사성에 따른 비단어 따라말하기 수행력 비교	47
B. 이중언어아동과 단일언어아동의 음절길이에 따른 비단어 따라말하기 수행력 비교	48
C. 이중언어아동과 단일언어아동의 비단어 따라말하기 수행력과 어휘능력에 대한 상관관계	50
D. 연구의 제한점 및 제언	51
 참고문헌	 53
< 부록-1 > 한국어 유사 비단어 따라말하기 검사기록지	61
< 부록-2 > 중국어 유사 비단어 따라말하기 검사기록지	62
ABSTRACT	63

표 목 차

< 표-1 > 중국어 비단어 따라말하기 연구 내용 비교	14
< 표-2 > 한국어와 중국어의 음절 구조 대조	19
< 표-3 > 두 집단 간 생활연령에 대한 기술 통계	21
< 표-4 > 중국어와 한국어의 모음 간 대응표	24
< 표-5 > 중국어 유사 비단어 실험과제 선정을 위한 실제단어 목록	26
< 표-6 > 실험에 사용한 중국어 조음 위치별 실제단어와 비단어	28
< 표-7 > 두 집단 내 언어 유사성에 따른 정반응율 기술통계	33
< 표-8 > 두 집단 간 언어 유사성에 따른 비단어 따라말하기 정반응율의 차이	34
< 표-9 > 두 집단의 음절길이에 따른 한국어 유사 비단어 따라말하기 정반응율 기술통계	36
< 표-10 > 두 집단 간 음절길이에 따른 한국어 유사 비단어 따라말하기 차이	36
< 표-11 > 한국어 유사 비단어 음절길이에 대한 대응비교 결과	37
< 표-12 > 두 집단의 음절길이에 따른 중국어 유사 비단어 정반응율 기술통계	38
< 표-13 > 두 집단 간 음절길이에 따른 중국어 유사 비단어 따라말하기 차이	39
< 표-14 > 단일언어 집단의 중국어 유사 비단어 음절길이에 대한 대응비교 결과	40
< 표-15 > 이중언어 집단의 중국어 유사 비단어 음절길이에 대한 대응비교 결과	41

< 표-16 > 단일언어 집단에서 다양한 변인들과 비단어 따라말하기 정반응을 간 상관관계	42
< 표-18 > 이중언어 집단에서 다양한 변인들과 비단어 따라말하기 정반응을 간 상관관계	44

그림 목 차

< 그림-1 > 두 집단과 언어 유사성에 따른 정반응율	35
< 그림-2 > 두 집단과 음절길이에 따른 한국어 비단어 수행율의 차이	37
< 그림-3 > 두 집단과 음절길이에 따른 중국어 비단어 수행율의 차이	40

논문개요

최근 국내에는 결혼이민자의 증가와 외국인 노동자의 유입 등 이중언어 가정이 수적으로 늘어나고 있고 국외에서 거주하는 한국인의 수도 급속히 증가하고 있으므로 두 가지 이상의 언어 환경에 노출되는 아동들이 적지 않아졌다. 그 중 주를 이루는 층이 중국어권 사람들이다.

이에 이중언어 사용에 대한 필요성이 증가하면서 이중언어 경험이 아동의 언어발달과의 상관관계에 대한 연구가 증가하고 있는 추세이다. 이중언어와 아동의 언어, 인지, 학업과의 관련된 연구가 많이 진행되고 있다. 그 중 아동의 작업기억 능력을 통해 아동의 언어능력을 예측하고 진단하는 연구가 활발히 진행되고 있다. 작업기억 능력은 순간적으로 정보를 저장하고 가공하는 기억 체계를 말한다. 많은 연구들은 복잡한 인간의 인지 활동 중에 일어나는 매우 중요한 작용이라고 한다(Baddeley & Hitch, 1974). 언어 소리는 기본적으로 청각, 언어에 대한 정보를 저장, 통제하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 음운체계는 기본 청각, 언어 산출 기제의 발전과 아동의 언어발달에 따라 비례하여 발전 한다고 볼 수 있다. 비단어 따라 말하기는 음운기억능력을 비롯하여 전반적인 언어능력에 대한 의미있는 지표로 여겨져 왔으며 빠르게 실시하고 채점할 수 있는 도구로써 장점도 갖고 있다. 단일언어 아동에게 적용되었던 비단어 따라 말하기 연구의 관심이 이중언어 또는 다문화 아동에게 까지 확대 되고 있다. 태어날 때부터 두 개의 언어에 노출된 아동들은 이 언어들을 구별할 수 있고 두 언어의 음운 체계, 어휘에 대해 학습할 수 있다고 한다. (Kovacs & Mechler, 2009a) 구어 지각에 대한 연구에서는 두 언어에 노출

된 유아는 두 언어 모두의 음운 대조를 듣는 능력을 보유할 수 있다고 한다 (Burns et al., 2007). 또한 아동의 비단어 따라말하기 수행력은 개개인의 언어노출과 사용량의 개인차와 관련된다는 연구 결과들이 있었다(Windsor et al, 2010).

따라서 두 개의 언어에 노출된 아동들과 하나의 언어에만 노출된 아동들을 비교 분석할 필요성이 있다. 특히 본 연구에서는 다른 음운 체계와 어휘에 대해 동시에 습득 가능한 상황에서 노출되고 입력되어진 언어학적 특성이 단기 음운 기억능력에도 영향을 주는지에 대해 알아볼 필요가 있다.

본 연구에서는 생활연령을 일치시킨 한국어 단일언어아동 집단과 한국어-중국어 이중언어아동 집단의 단어(한국어와 중국어) 유사성과 음절길이에 따른 비단어따라말하기 수행능력을 비교해보고, 한국어 어휘력(단일언어아동, 이중언어아동)과 중국어 어휘력(이중언어아동)이 비단어 따라말하기 수행력과 상관이 있는지 밝히고자 하였다.

본 연구는 만 4~6세 사이의 한국어-중국어 이중언어아동 20명과 생활연령을 일치시킨 한국어 단일언어아동을 대상으로 단어유사성에 따라 제작된 한국어 유사 비단어 따라말하기 과제와 중국어 유사 비단어 따라말하기 과제를 실시한 후 각 집단 별 수행력을 비교 하였으며, 각 집단과 한국어 어휘력(단일언어아동, 이중언어아동)과 중국어 어휘력(이중언어아동)이 비단어 따라말하기 수행력간의 유의한 상관관계가 있는지 확인하였다.

본 연구의 질문은 다음과 같다. (1) 두 집단 (한국어-중국어 이중언어아동, 한국어 단일언어아동)은 단어 유사성에 따라 비단어 따라말하기 과제의 정반응율에서 차이를 보이는지, (2) 두 집단 (한국어-중국어 이중언어아동, 한국어 단일언어아동)은 단어 유사성에 따른 비단어 따라말하기 과제에서 음절 길이에 따라 정반응율에서 차이를 보이는지, (3) 어휘력(한국어 수용어휘력 검사 점수, 한국어 표현어휘력 검사점수, 중국어 수용어휘력 검사점수)과 비단어 따

라말하기 정반응율과의 상관관계를 보이는지 알아보는 것이다.

결과는 다음과 같다.

첫째, 한국어 유사 비단어 따라말하기 수행에서 단일언어아동 집단은 한국어 중국어 이중언어아동 집단 보다 정반응율이 높았지만 두 집단간의 차이는 유의하지 않았으며, 비슷한 수준이었다. 중국어 유사 비단어 따라말하기 수행에서 이중언어아동 집단이 단일언어아동 집단 보다 뛰어난 수행력을 보였다. 이는 음운구조의 영향으로 단어유사성 정도가 비단어 따라말하기 과제에 영향을 미친다는 것을 확인하는 결과이다.

둘째, 음절길이에 따라 한국어 유사 비단어 따라말하기 정반응율의 차이가 유의하였지만, 집단에 따른 한국어 비단어 따라 말하기 정반응율의 차이는 없었다. 대체로 음절길이가 길어질수록 수행력은 떨어졌지만, 음절길이에 따른 한국어 비단어 따라 말하기 정반응율의 차이 양상이 집단에 따라 다르지 않았다. 하지만 중국어 유사 비단어 따라말하기 과제에서는 음절길이에 따른 과제 수행력의 차이가 현저하게 나타났으며, 단일언어아동 집단이 이중언어아동 집단 보다 음절길이에 대한 민감도가 더 높게 나타났다. 음절길이가 길어질수록 단일언어아동 집단의 수행력 감소 폭이 이중언어아동 집단의 수행력 감소 폭 보다 컸다. 이는 음절길이가 비단어 따라말하기 과제에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

셋째, 단일언어아동 집단은 한국어 유사 비단어 따라 말하기 수행력, 중국어 유사 비단어 따라말하기 수행력과 한국어 수용어휘력, 표현 어휘력과 높은 상관관계를 나타냈으며, 이중언어아동 집단은 한국어 유사 비단어 따라 말하기 수행력, 중국어 유사 비단어 따라말하기 수행력과 한국어 수용어휘력, 표현 어휘력, 중국어 수용어휘력과 높은 상관관계를 나타냈다.

이러한 결과를 통해 비단어 따라말하기 과제를 수행할 때 비단어가 실제 사용되는 단어는 아니지만 음운구조의 영향으로 단어와 유사하게 느껴지는

정도를 단어유사성(wordlikeness)이라고 하는데, 이러한 단어유사성 정도 또한 비단어 따라말하기 과제에 영향을 미친다. 단어유사성이 높은 비단어는 비단어 따라말하기 과제 수행시 단어유사성이 낮은 비단어보다 더 우수한 과제 수행을 끌어낼 수 있으며, 단어와 음운구조가 유사한 비단어들을 따라말할 때 아동들이 자신의 어휘 지식으로부터 도움을 받는다고 볼 수 있다. 두 집단 대체로 음절길이가 증가함에 따라 저조한 수행을 나타내어, 음절길이가 증가할수록 음운 기억 수행이 저하되는 것을 보여준다. 이는 음절길이가 비단어 따라말하기 과제에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 동시에 음절길이와 단어유사성에 대한 영향을 함께 받는다고 해석할 수 있다. 청각적 경험이 없는 음절구조와 음절길이의 증가가 함께 처리용량에 영향을 끼쳐 수행력을 저하시킨 것으로 볼 수 있다. 이중언어아동과 단일언어아동의 한국어 수용어휘능력, 한국어 표현어휘능력, 중국어 수용어휘능력과 비단어 따라말하기 수행과의 상관관계를 측정한 결과, 단일언어아동의 경우 한국어 수용어휘능력이 높을수록, 한국어 표현어휘능력이 높을수록 비단어 따라말하기 수행이 높게 나타났다. 이중언어아동의 경우 한국어 수용어휘능력, 한국어 표현어휘능력, 중국어 수용어휘능력이 높을수록 비단어 따라말하기 수행이 높게 나타났다. 이는 낱말에 대한인지와 말소리 목록과 음절구조의 정보가 기존에 아동이 보유하고 있는 수용어휘력과 관련이 있음을 가늠해 볼 수 있다.

I. 서론

A. 연구 필요성 및 목적

과거 한국 사회는 한국어만으로 구성된 단일언어 사회로 인식되어왔다. (이익섭, 2000) 하지만 20세기 말 다언어를 구사하는 한국인의 수가 증가하였고, 해외 교포에 대한 관심도 증가하였다. 또한 한국에 거류하는 외국인의 수의 증가는 물론 외국인의 국적이 다양해졌으며, 국제결혼을 통한 다문화 가정도 급속도로 증가하고 있다. 그 중 주를 이루는 층이 중국어권 사람들이다. 백여 년 전부터 중국인들이 한국에 이주해 온 이후 현재 2만여 이상의 화교들이 한국에 거주하고 있으며, 이들은 한국에서 생활하면서 모국어인 중국어를 습득하고, 한국인들과 의사소통을 하기 위해 한국어를 학습해왔다(이재광, 2004). 최근에도 끊임없이 국내에는 결혼이민자의 증가와 외국인 노동자의 유입 등 이중언어 가정이 수적으로 늘어나고 있고 국외에서 거주하는 한국인의 수도 급속히 증가하고 있으므로 두 가지 이상의 언어 환경에 노출되는 아동들이 적지 않아졌다(황보명, 2012).

2014년 7월 기준 대한민국 총 인구수 5,125만 261명, 결혼이민자수가 29.5만 명, 자녀수가 20만 명으로 우리나라 국민 100명 중 1명은 다문화가족이다. 즉, 결혼이민자 및 인지·귀화자와 그 자녀가 우리나라 전체 인구의 1%를 차지하고 있다. 결혼이민자 및 인지·귀화자 295,842명 중 여성은 247,055명으로 남성 48,787명의 5배에 이른다. 지역별로 결혼이민자 및 인지·귀화자는 경기(86,337명), 서울(73,801명) 등의 순으로 가장 많고, 국적별로 결혼이민자 및 인지·귀화자는 중국(71,661명), 베트남(56,332명) 등의 순으로 많았다. 우리나라에서 다문화가족은 갈수록 늘고 있다. 안행부에서 집계한 외국인

주민현황조사에 따르면, 다문화가족은 약 79만명(결혼이민자 등 29.5만명, 배우자 29.5만명, 자녀 20만명)으로 매년 증가하고 있는 것으로 나타났다. 다문화가족의 증가는 국제결혼 비율이 증가한데 원인이 있다고 볼 수 있다. 국제결혼은 2000년 11,605건에서 2013년 25,963건으로 2.2배 증가하였고, 그 중 한국 남성과 외국 여성과의 혼인은 2000년 6,945건에서 2013년 18,307건으로 2.6배 증가하였다. 외국 여성의 경우 중국 출신이 많이 나타났는데, 중국 여성과의 혼인은 2000년 3,566건(51.3%)에서 2013년 6,058건(33.1%)으로 1.7배 증가하였다. 또한 제2, 제3 외국어 교육의 중요성이 커지면서 유아기 초기부터 영어, 중국어 등 외국어 교육이나 조기유학이나 어학연수 등 보다 자연적인 이중언어 환경에 노출되는 아동들이 많아지고 있다(이귀옥, 2008).

이에 이중언어 사용에 대한 필요성이 증가하면서 이중언어 경험이 아동의 언어발달과의 상관관계에 대한 연구가 증가하고 있는 추세이다. 이중언어와 아동의 언어, 인지, 학업과의 관련된 연구가 많이 진행되고 있다. 그 중 아동의 작업기억 능력을 통해 아동의 언어능력을 예측하고 진단하는 연구가 활발히 진행되고 있다. 작업기억 능력은 순간적으로 정보를 저장하고 가공하는 기억 체계를 말한다. 많은 연구들은 복잡한 인간의 인지 활동 중에 일어나는 매우 중요한 작용이라고 한다(Baddeley & Hitch, 1974). 언어 소리는 기본적으로 청각, 언어에 대한 정보를 저장, 통제하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 음운체계는 기본 청각, 언어 산출 기제의 발전과 아동의 언어발달에 따라 비례하여 발전 한다고 볼 수 있다. 또한 비단어 따라 말하기 과제의 효능도를 분석한 결과, 수회생 과제보다 워킹메모리와 더 유의한 상관이 있다고 하였다(魏知超 & 杨靖, 2006). 일본에서 정상아동들을 대상으로 가나문자 문해능력의 인지적 요인을 찾고자한 연구에서 장음표기 선택 과제 정답수와 각 인지과제의 성적 간 상관관계를 분석한 결과, 비단어 따라 말하기 과제의 수행력과 유의한 상관이 있었음을 보여 주었다(Kakihana, Ando, Koyama, &

Sugawara, 2009). 그러므로 비단어 따라 말하기는 음운기억능력을 비롯하여 전반적인 언어능력에 대한 의미있는 지표로 여겨져 왔으며 빠르게 실시하고 채점할 수 있는 도구로써 장점도 갖고 있다.

단일언어 아동에게 적용되었던 비단어 따라 말하기 연구의 관심이 이중언어 또는 다문화 아동에게 까지 확대 되고 있다. 여러 연구 결과, 비단어 따라 말하기는 어휘력과 상관관계가 있어서 L2 어휘력이 낮은 아동들은 L1 비단어 따라 말하기에서 더 높은 수행력을 보였다고 한다(Service & Kohonen, 1995). 태어날 때부터 두 개의 언어에 노출된 아동들은 이 언어들을 구별할 수 있고 두 언어의 음운 체계, 어휘에 대해 학습할 수 있다고 한다(Kovacs & Mechler, 2009). 구어 지각에 대한 연구에서는 두 언어에 노출된 유아는 두 언어 모두의 음운 대조를 듣는 능력을 보유할 수 있다고 한다(Burns et al., 2003). 또한 아동의 비단어 따라말하기 수행력은 개개인의 언어노출과 사용량의 개인차와 관련된다는 연구 결과들이 있었다(Windsor et al., 2010).

그러나 이러한 연구들은 대부분 영어권 이중언어아동들을 대상으로 하였으며, 언어적 독특성을 고려했을 때, 중국어권 이중언어 아동들에 그 결과를 일반화 시키는 것은 한계가 있다. 특히 한국어-중국어 이중언어아동을 대상으로 연구하고자하는 이유는 한국에 거주하고 또는 중국 연변지역에 거주하고 있는 한국어-중국어 이중언어아동들은 대부분 중국 소수민족인 조선족 가정 이 주를 이루며, 그들은 일상생활에 있어서 한국어 중국어가 동등한 지위를 가지는 독립된 두 개의 언어를 사용하는 대표적인 수평적 이중언어군으로 분류된다. 그러므로 그들은 대부분 완전한 한국어-중국어 이중언어인이 되는 것은 필수적이고 필연적이라고 볼 수 있다(이귀옥, 2004) .

그러므로 두 개의 언어에 노출된 아동들과 하나의 언어에만 노출된 아동들을 비교 분석할 필요성이 있다. 특히 본 연구에서는 다른 음운 체계와 어휘에 대해 동시에 습득 가능한 상황에서 노출되고 입력되어진 언어학적 특성

이 단기 음운 기억능력에도 영향을 주는지에 대해 알아볼 필요가 있다.

B. 연구 문제

1. 4-6세 두 집단 (한국어-중국어 이중언어 아동 vs 한국어 단일언어 아동)은 단어 유사성(한국어 유사 vs 중국어 유사)정도에 따라 비단어 따라말하기 정반응율에 차이를 보이는가?
2. 4-6세 두 집단 (한국어-중국어 이중언어 아동 vs 한국어 단일언어 아동)은 음절길이에 따라 비단어 따라말하기 정반응율에 차이를 보이는가?
3. 4-6세 두 집단 (한국어-중국어 이중언어 아동 vs 한국어 단일언어 아동)은 한국어와 중국어를 기반으로 한 비단어 따라말하기 수행 능력과 어휘능력에 유의한 상관성이 있는가?

C. 용어 정리

1. 이중언어아동

이중언어 아동을 정의하기에 매우 광범위 하다. 일상생활에서 대화의 상대자와 상황에 따라 두 개 이상의 언어를 사용하는 아동으로, 이중언어 소통에 대한 요구가 생활에 얼마나 적용되느냐의 기준을 따르는 것이 중요한 척

도중 하나라고 볼 수 있다(고은, 2006). 이중언어는 일반 생활 중 두 가지 언어를 사용하며, 타인과 의사소통에 문제가 없음을 말한다(楊榮蘭, 1997). 이중언어는 두 가지 다른 언어의 음소, 문자와 문법을 동시에 정통한 것을 말한다. 그 중 한 언어가 다른 언어 보다 뛰어날 수도 있지만, 두 가지 언어 사용이 매우 유창한 아동을 말한다(謝莉卿, 2005). 한국어 중국어 이중언어아동은 두 개의 언어의 개념을 모두 가지고 있고 동시에 두 개의 부호가 상호작용할 수 있는 상태를 말한다(金兌珍, 2003).

본 연구에서 정의하는 한국어-중국어 이중언어 아동은 출생 후 계속적으로 중국어권 국가에서 거주하여 두 언어 모두를 뜻에 잘 부합하게 사용할 수 있는 동시적 이중언어 아동이다(Goldstein, 2006). 이에 따라 본 연구의 이중언어아동 집단은 한국어 언어능력과 중국어 언어능력이 각각의 언어검사 결과 정상범주에 속하는 아동 집단으로 하였다.

2. 비단어 따라말하기 수행력

비단어 따라말하기 과제는 아동이 자연스러운 상황에서 새로운 언어 어휘를 습득하는 과정과 매우 유사한 시뮬레이션 중 하나라고 볼 수 있다. 비단어 따라말하기 수행은 음운을 식별, 수용, 저장, 회상, 추출하는 순서의 과정을 말하며, 이러한 능력은 새로운 어휘를 습득하는데 있어서 매우 중요하다 (Summers, Bohman, Gillam, Pena & Bedore, 2010). 비단어 따라말하기 수행은 아동의 새로운 어휘 습득 능력을 예측할 수 있다고 볼 수 있다 (Adams & Gathercole, 1995 ; Roy & Chiat, 2004). 비단어 따라말하기 과제는 청각

적으로 제시된 무의미 음절을 아동이 듣고 즉시 따라말하는 과제이다. 비단어 따라 말하기 능력은 입력된 음성을 개개의 음운으로 분석하여, 한 개의 단어로 출력하는 과정의 기교를 측정하는 방법이다(Snowling, Chiat & Hulme, 1991).

비단어 따라말하기 방법에도 여러 가지가 있는데, Dollghan & Campbell (1998) 의 기준과 Roy & Chiat (2004)의 방법을 참고하여 제작한 한국어 비단어 과제 (Lee, Kim, Yim, 2013)를 한국어단어 유사 비단어 과제로 사용하였다. (1) 실제단어와 개별음절이 같지 않게 하여 비단어 따라말하기 과제가 아동이 갖고 있는 어휘 지식에 영향이 없도록 한다. (2) 습득시기가 늦은 자음은 제외시켜 조음 어려움을 줄인다. (3) 긴장 모음을 사용하여 지각을 쉽게 하였다. (4) 해당 위치의 출현율 25%이하의 자음만을 배치하였다. (5) 한 비단어 항목에서 동일한 자음이나 모음이 두 번 이상 나타나지 않도록 하는 사항은 한국어 유사 비단어 제작 시에만 고려하였으며, 쌍음절이라는 독특한 중국어 단어의 음운적 특징을 배제할 수 없었기 때문에 중국어 유사 비단어 제작시에는 고려사항으로 보지 않았다.

3. 단어 유사성

비단어 따라말하기는 단어가 아닌 자극 때문에 언어적으로 영향을 받지 않은 채 아동의 음운기억 능력을 평가하는 것이 아니다. 아동은 비단어 따라 말하기 과제 수행 시 어휘지식을 오히려 활용한다(Snowling, Chiat & Hulme, 1991) . 음운결합가능성은 언어 중 음소서열출현의 빈도율로, 음소결합의 고빈도, 저빈도로 나뉜다 (Munson & Kurtz, 2005). 음소결합성과 실제

단어와의 유사성이 높거나 실제단어와 어휘형태가 유사하면 아동은 자신의 어휘지식을 사용하여 비단어 따라말하기 수행 중에 보다 높은 정확률을 보인다. 반대로, 결합가능성이 낮은 어휘 또는 유사성이 낮은 비단어 따라말하기 수행 중에 어휘 지식을 사용할 수 없다. 이는 아동의 어휘지식과 언어경험은 그들의 음소 결합과 비단어 과제 수행에 영향을 준다(Summers, 2010).

따라서 본 연구에서는 한-중 이중언어 아동의 음운 지식과 음운 작업 기억 현상을 알아보기 위해, 한국어단어 유사 비단어와 중국어단어 유사 비단어로 나누어 제작하였다.

4. 음절 길이

비단어 따라 말하기 과제에서 음절의 수는 아동의 수행능력에 영향을 끼치는 중요한 요인이다. 음운 기억에 대한 용량은 제한적이며, 음절의 수가 증가 할 수록 아동의 청각적 제시에 대한 음운표상과 산출 수행력은 감소하는 것이 이에 대한 많은 증거로 보인다(Dollaghan & Campbell, 1998). 아동은 비단어라는 무의미 음절에 대한 익숙함 정도도 매우 낮을 뿐만 아니라, 음절 수마저 증가될수록 필요한 단기 작업 기억의 정보 처리량도 증가한다. 이에 따라 비단어 따라 말하기 정확률은 음절길이가 길어질수록 취약한 음운 작업 기억을 나타낸다(Roy & Chiat, 2004). 본 연구에서는 비단어의 문항을 2음절, 3음절, 4음절, 5음절, 6음절 길이로 하여 제작하였다.

5. 중국어

본 연구에서 중국어라 함은 대만의 국어(國語)와 중국대륙의 보통화(普通話)을 합하여 통칭하는 영어권에서 만다린이라 불리는 언어를 뜻한다. 중국어는 대만에서 국어(國語)라 불리고 중국대륙에서는 보통화(普通話)라고 불린다. 언어에는 어음, 어휘, 어법이 포함되어 있는데, 일반적으로 두 지역의 공통언어는 국어(國語) 혹은 보통화(普通話)라는 용어의 차이와 관계없이 모두 북경어계(北京語系)에서 출발한 것이다. 단지 대만의 국어(國語)는 초기 국민당 정부에서 제정한 어음계통(語音系統)을 근거로 삼은 것으로, 대부분 정통의 독음 혹은 어음에 속한다. 비록 약간의 방언과 외래어의 영향을 받았지만, 이 영향은 거의 무시해도 좋을 것이다. 국어(國語)의 정독을 대륙의 음독과 비교한 결과, 대다수의 음은 서로 일치되고, 원래 차이가 있었던 849자 가운데, 319자의 음독만 차이가 있다(이의활, 1999).

II. 이론적 배경

A. 이중언어아동

1. 이중언어아동의 정의

이중언어 환경에서 자라는 아동은 단일언어 아동과 크게 다르지 않다. 다만 두 가지 언어의 음운체계를 인식하고 개념마다 두 가지 이름을 배우며 양쪽의 문법구조를 파악한다. 더 나아가 두 가지 화용적·문화적 요소를 습득하고 상대방에 따라 적절한 언어 코드를 바꿔가며 언어활동을 하는 것이다(박경애, 2010). 이중언어(Bilingual)는 큰 의미에서 두 개 이상의 언어를 구사하는 화자를 말한다. 그러나 이중언어를 어떻게 바라보느냐에 따라 그 정의가 사뭇 달라지고 두 언어를 어떤 환경에서 어떤 방식으로 어떤 형태로 습득했느냐에 따라 그 유형도 다양해진다. 따라서 이중언어는 다차원적 개념으로써 다양한 학문의 연구대상이 되며 관점에 따라 다르게 해석된다. 본 연구에서는 이중언어에 대한 다양한 정의와 그 종류를 살펴보고 본 연구에서 다루고자 하는 이중언어 종류를 확정하려 한다.

이중언어(bilingualism)는 ‘bi’라는 라틴 어원에서 볼 수 있듯이 ‘둘’이라는 의미가 있지만, 간혹 다중언어 (multilingual)도 포함한다. 하지만 광범위하게 쓰이는 정의는 두 가지 언어이다. 제 1언어 (L1)는 모국어라고 불리기도 하며, 언어 사용자가 출생하여 바로 접한 언어를 말한다. 제 2언어 (L2)는 두

번째로 사용하는 언어이다. 연구자들은 다른 언어 간 다른 문법, 문자가 존재하여 서로 이해하지 못하지만, 방언의 경우에는 문법과 문자로는 서로의 언어를 이해할 수 있기 때문에 방언은 제 2언어로 간주하지 않는다(Long, 2005). 제2외국어 학계와 심리교육학계에서 이중언어의 이해 대한 개념은 다르다. 제 2 외국어 학습 연구자들은 언어 검사 실시 후, 언어 사용자의 두 가지 언어 능력이 비슷하면 이중언어 사용자라고 정의한다. 심리교육학계에서의 이중언어에 대한 정의는 다르다. ‘모든 사람은 이중언어 사용자이며, 지구상 자신의 모국어 이외에 다른 언어로 된 어휘 하나 이상은 모두 알고 있다.’ (Selinker & Gass, 2008) 라고 정의 하였다.

이중언어 아동은 언어 습득 경험 시점에 따라 두 가지로 분류 된다. 태어날 때부터 두 가지 언어를 습득한 언어적 배경을 가지고 있는 동시적 이중언어 아동 집단과 한 언어를 사용하는 사회에서 다른 언어를 사용하는 사회로 이주해 가게 되어 새로운 언어를 습득하는 아동은 순차적 이중언어아동 집단이 있다. 동시적 이중언어 아동의 상세한 정의는 3세 이전에 두 가지 언어에 노출되거나 두 언어를 습득하기 시작한 아동들로 대부분 제 2언어 국가에서 출생한 아동이다. 대부분 이들은 두 언어 모두 아동이 생활하는 환경과 사회에서 제 2언어가 자연스럽게 사용된다 (McLaughlin, 1995). 순차적 이중언어 아동의 상세한 정의는 3세 이후에 제 2언어를 접하여 의도적이고 의식적으로 제2언어를 학습하는 언어적 환경에 속한 아동이다(Hamers & Blanc, 2000).

2. 이중언어아동의 언어발달

초기에는 이중언어 경험이 아동의 언어발달에 부정적인 영향을 미칠 것

을 우려하는 보고들이 많았으나 최근에는 이중언어아동들이 단일언어 아동들에 비해 언어발달 시기가 약간 늦어지는 경향이 있지만 (이귀옥 전효정, 박혜위, 2003) 언어발달의 과정에는 차이가 없고 (이귀옥, 2004) 5, 6세 이후가 되면 단일언어아동들의 언어수준과 유사해진다는 연구들(이귀옥, 2003)이 증가하고 있다. 뿐만 아니라 최근에는 아동의 이중언어 경험이 두 가지 언어사용의 이점 뿐 아니라 아동의 상위언어능력을 비롯한 상위인지능력에도 긍정적인 영향을 미친다는 결과들 (Bialystok, 1999)이 있다.

이중언어아동의 어휘발달과 관련된 최근 연구들을 살펴보면, 이중언어아동은 동일한 연령의 단일언어아동보다 어휘수가 적다고 한다(Marchman et al., 2010). 이중언어아동은 단일언어아동보다 각각의 언어에 노출되는 비율이 낮고 언어습득은 입력에 근거하므로 이러한 결과를 초래한다(Gathercole & Hoff, 2007). 그러나 King과 Fogle(2006)은 이중언어아동은 단일언어아동과 비교하여 차이가 없다는 연구결과를 발표하기도 하였다.

영어-중국어 이중언어아동 집단과 중국어 단일언어아동 집단을 대상으로 한 음운인식과제 수행력 측정 결과, 이중언어 아동집단이 중국어 음운 인식과제, 영어 음운인식과제(the Elision and Blending subjects of the CTOPP) 두 영역 모두에서 높은 수행력을 보였다(Zhao & Bernhardt, 2010). 또 다른 예로 첫 음절 구별 과제를 시행 할 시, 중국어 사용 아동은 상용문자를 사용하기 음절 구분의 개념이 충분하지 않겠지만, 동시에 영어를 습득한 아동은 음절 구분 개념에 있어 알파벳 문자로 구체화 시킬 수 있는 능력 또한 갖추고 있기 때문에 중국어-영어 이중언어 아동들의 수행력이 중국어 단일언어 아동보다 높다(Cheung et al. 2000). 따라서 이중언어 아동은 동시에 두 가지 체계의 음운 인식과 언어 구조를 익히게 되어 그에 따른 다양한 이점과 언어체계를 탑재될 수 있게 한다(Zhao & Bernhardt, 2010).

한국어-중국어 다문화 가정의 이중언어아동을 대상으로 언어능력을 실시

하였다. 여성가족부에서 발간한 『2012년 전국 다문화가족 실태조사 연구』에 따르면 자녀 66,536명을 대상으로 한국어 구사능력에 대한 주관적인 인식을 말하기, 듣기, 읽기, 쓰기의 네 영역에 걸쳐 매우 못함(1점)에서 매우 잘함(5점)의 척도로 조사한 결과 한국인 아버지와 중국인 어머니 가정 자녀들과 한국인 어머니 중국인 아버지 가정 자녀들의 한국어 말하기 능력은 매우 잘함(73.8%), 보통(9.1%), 잘함(8.6%), 매우 못함(4.9%), 못함(3.6%)의 순으로 나타났다. 이들 자녀들의 한국어 말하기 능력 평균은 4.43으로 잘함(4점)과 매우 잘함(5점)의 중간을 약간 상회하는 것으로 나타났다. 한국인 아버지와 중국인 어머니 가정 자녀들과 한국인 어머니 중국인 아버지 가정 자녀들의 한국어 듣기 능력은 매우 잘함(75.0%), 잘함(9.7%), 보통(8.1%), 매우 못함(4.7%), 못함(2.6%)의 순으로 나타났다. 이들 자녀들의 한국어 듣기 능력 평균은 4.48로 잘함(4점)과 매우 잘함(5점)의 중간을 약간 상회하는 것으로 나타났다. 한국인 아버지와 중국인 어머니 가정 자녀들과 한국인 어머니 중국인 아버지 가정 자녀들의 중국어 말하기 능력은 매우 못함(37.4%), 매우 잘함(24.4%), 못함(16.0%), 보통(12.4%), 잘함(9.8%)의 순으로 나타났다. 이들 자녀들의 중국어 말하기 능력 평균은 2.68로 못함(2점)과 보통(3점)의 중간을 넘는 것으로 나타났다. 한국인 아버지와 중국인 어머니 가정 자녀들과 한국인 어머니 중국인 아버지 가정 자녀들의 중국어 듣기 능력은 매우 못함(38.5%), 매우 잘함(25.3%), 못함(13.3%), 보통(12.8%), 잘함(10.2%)의 순으로 나타났다. 이들 자녀들의 중국어 듣기 능력 평균은 2.71로 보통(3점)에 더 가깝게 나타났다.

B. 비단어 따라말하기 능력

1. 비단어 따라말하기 측정 영역

비단어 따라말하기에 필요한 능력은 음운적 형태를 듣고 인식하여 분절하는 청각적 처리과정 단계와 음운적 표상을 부호화하고 유지하는 음운 분석과 저장단계, 그리고 산출결과를 계획하고, 프로그래밍하고, 실행하는 말 운동 계획과 산출 단계 등이 요구 된다(Archibald, 2008). 단기적인 음운기억과정은 개인이 듣게 되는 단어를 일시적으로 저장하는 것 이지만 장기적인 언어지식인 수용어휘 지식과도 매우 관련이 있는 것으로 나타났다(Gathercole et al., 1992). 또한 Dollaghan et al, (1993)의 실험에서도 장기적인 언어지식이 비단어 따라말하기에 작용 한다는 연구결과가 있었다. 비단어따라말하기 과제에서 강세음절이 실제 단어와 비슷할 경우 그렇지 않은 경우보다 아동들은 더 정확하게 과제를 수행하였다.

대만에서 중국어 비단어 따라말하기과제를 통해 언어 처리 능력을 알아보는 여러 연구가 진행되었다. <표-1>에 중국어 비단어 따라말하기 과제에 대한 연구를 간략히 정리해 보았다.

<표-1> 중국어 비단어 따라말하기 연구 내용 비교

연구자	연구대상조건	어음내용 (성모:자음, 운모:모음)	음절구조	성조
簡秀如 (2004)	4세~6세 중국어-영어 이중언어 아동 집단과 중국어 단일언어 아동 집단, 총 30명	1. 성모 : 21개 전부 2.운모 : /i/, /u/, /a/, /an/, /en/, /er/, 복모음은 사용하지 않음.	CV, CVV, VVC	1 성만 사용
李蓁 (2005)	3세 아동 30명, 5세 아동 29명, 성인 15명.	1.성모 : 14개 사용. (/zh/, /ch/, /sh/, /r/, /z/, /c/, /s/ 제외) 2.운모: 13개 운모 사용. (/e/, /er/, /ü/ 제외)	CV, CVC, CVV, CVVC	1, 3, 4 성 사용
謝佑姍 (2007)	조음장애 아동 30명, 일반아동 30명/	1.성모: 모두 사용. (/r/제외) 2.운모: 모두 사용. (/er/제외)	CV, CVC, CVV, CVVV, CVVC	1, 2, 3, 4성과 경성 모두 사용
吳定諺 (2010)	말더듬 성인 20명, 일반 성인 20명	1.성모: 聲母 : 모두 사용. (/x/ 제외) 2.운모 : 모두 사용. (/er/제외)	CV, CVV , CVVC	1성만 사용

이중 단어 유사성에 따른 비단어 따라말하기 과제를 자세히 살펴보면, 李 蓁 (2005)은 다른 종류의 비단어 따라말하기 검사를 통해 새로운 단어 학습의 예측력을 알아보았다. 만 3세 아동 30명, 만 5세 아동 29명, 성인 15명이 이 연구에 참여 하였다. 연구 참여자 모두 중국어 모국어 화자 였으며, 아동은 타이페이 소재의 세 군데 공립 유치원에 다니는 아동들이며, 성인은 연구자들의 친구들로 구성되었다. 중국어 실제 음절구조의 유사성에 따라 연구과제는 두 가지 종류로 구성되었다. nonce-word 비단어 따라말하기 과제와 gap-word 비단어 따라말하기 과제로 나뉘었다. nonce-word과제는 중국어에 있는 음절을 가지고 제작하여 기존 어휘지식이 많은 관여를 하고 있으며, 반대로 gap-word의 2음절은 중국어에 존재하지 않는 음절의 짝으로 구성된 것으로 기존 어휘의 관여는 없다. 음운적 분석능력이 수행력 결과에 적용될 것이라 예상하였다. 새로운 단어를 습득하는 능력을 측정하고 비단어 따라말하기 수행력과 상관관계를 알아보았다. gap-word비단어 따라말하기 수행력이 nonce-word 비단어 따라말하기 수행력 보다 새로운 단어 습득에 대한 결과 예측에 더 많이 반영되었다. 다른 음운에 대한 분석 능력은 새로운 소리를 듣고 그 소리를 효과적으로 조작하여 산출 할 수 있다는 능력을 보여준다.

2. 비단어 따라말하기 능력과 이중언어 능력

이중언어 아동을 대상으로 한 비단어 따라말하기 연구는 활발히 진행되고 있다. 언어장애 유무를 가리기에 매우 좋은 검사 도구로 활용될 수 있다는 연구의 결과들이 있다. Campbell et al. (1997)은 다수인종과 소수인종을 대

상으로 실시한 표준화된 언어검사에서는 소수인종의 수행력은 낮았으나, 비단어 따라말하기 수행능력은 비슷했다. 비단어 따라말하기는 문화적으로 영향을 받지 않는 언어장애 유무를 선별하는 검사라는 것을 뒷받침한다. Messer et al (2010)는 네덜란드어와 터키어를 사용 하는 만 4세 이중언어 아동집단과 네덜란드어 단일언어아동집단을 대상으로 연구를 진행하였다. 두 집단에게 네덜란드어 비단어, 터키어 비단어 따라말하기 과제를 수행하도록 하였으며, 비단어 과제는 유사 비단어, 비유사 비단어로 구분되었다. 단일언어 아동집단과 이중언어 아동집단의 수행력을 비교해 본 결과, 네덜란드 비단어 따라말하기 과제는 네덜란드어 단일언어 아동집단이 이중언어 아동집단보다 우월한 수행력을 보였다. 하지만 터키어 비단어 따라말하기 과제 수행력은 이중언어 아동집단이 월등히 높게 나타났다. 이 연구 결과 아동의 언어 경험이 비단어 따라말하기 수행력과 밀접한 관련이 있다고 주장하였다. 한국어-영어 이중언어 아동과 한국어 단일언어 대상으로 단어 유사성과 음절길이에 따른 비단어 따라말하기 수행력을 비교해 본 연구가 있다(Lee, Kim, Yim, 2013). 연구 결과 통계적으로 유의하지는 않았으나 단어유사성이 높은 비단어에서 우수한 수행력을 보이는 단어유사성 효과 (Word likeness)가 나타났다. 단어유사성이 높은 비단어는 특정 단어와 비슷하기 때문이 아닌 해당 언어 어휘에서 공통적인 음소배열 구조의 특성을 보이는 단어가 더 많기 때문에 더 정확하게 구체화할 수 있다고 주장하였다.

대만 내에서 정상발달 아동과 정상 성인, 중국어-영어 이중언어 아동, 조음음운장애아동, 유창성장애아동과 성인을 대상으로 한 연구들이 있다. 그 중 이중언어아동의 비단어 따라말하기에 대한 연구들을 보면, 중국어 단일언어 집단과 중국어-영어 이중언어 아동 집단의 중국어 비단어 따라말하기와 영어 비단어 따라말하기 수행력을 알아본 결과 발음과 음소처리표현능력의 차이와 음운인식능력에서 차이가 있음을 알 수 있었다(簡秀如, 2004).

C. 비단어 따라말하기 수행에 영향을 미치는 변인

1. 단어유사성 정도

어휘력이나 어휘적 표상 등의 어휘지식은 단어유사성이 높은 비단어수행력에 영향을 미친다. 광둥어 화자인 아동들을 대상으로 실시한 비단어 따라말하기 과제에서 광둥어에만 있는 ‘유사 Syllable 비단어’ 수행결과가 ‘비유사 Syllable 비단어’ 수행결과에 비해 유의하게 높게 나타났다(Stokes, 2006). 한국어-영어 이중언어 환경에 있는 22개월 아동을 중심으로 비단어 따라말하기 과제를 실시한 결과, 비단어 과제 수행력은 기존 소유하고 있는 어휘지식과 높은 관계가 있음을 보였다(황보명, 2012). Edward et, al. (2004)은 아동과 성인 총 104명을 대상으로 단어 유사성이 높은 비단어와 유사성이 낮은 비단어 따라말하기 수행력을 평가하였다. 아동 성인 모두 유사성이 높은 비단어 따라말하기 과제 수행력이 우월하였다. 같은 비단어 과제에서 2음절, 3음절의 비단어를 추출하여 만 3세~6세 장애 아동을 대상으로 연구를 진행하였다. 연구 결과, 단어유사성이 높은 비단어 따라말하기 수행력이 단어유사성이 낮은 비단어 따라말하기 수행력 보다 높았다(Munson, Edward & et al., 2005). 張甄恬(2013)은 중국어 실제 음절구조와 유사한 중국어 비단어와 유사성이 낮은 중국어 비단어 문항을 가지고 비단어 따라말하기 수행력을 평가하였다. 유사성이 높은 비단어 따라말하기 과제 수행력에서 우월한 결과를 보였다. 謝佑姍(2007)은 조음음운장애 아동과 일반아동을 대상으로 음소결합가능성의 빈도에 따른 비단어 따라말하기 수행력을 검사하였다. 두 집단 아동 모두 음소결합가능성이 높은 비단어 따라말하기 과제 수행력에서 우월한 결과를 보였다.

다. 검사 항목의 단어유사성 정도가 비단어 따라말하기 수행에 영향을 미친다.

2. 음절 길이

Baddeley(1986)의 연구를 비롯한 여러 연구들에서 비단어 따라말하기 과제 수행시 제시되는 비단어의 길이가 길어지면 처리용량이 늘어나 과제 수행능력이 떨어진다는 것을 밝혀졌고, 이러한 현상은 언어발달지체 아동과 일반 아동 모두에게서 나타났으나 일반 아동보다 언어발달지체 아동에게서 더 크게 나타난다는 것도 밝혀졌다(Henry, 1991; Ellis-Weismer et al, 2000). 이렇게 음절길이가 길어지면 비단어 따라말하기 과제 수행능력이 낮아지는 것을 두고 음절길이 효과(word length effect)라고 한다(Baddeley, 1986). 음절길이 효과는 영어를 사용하는 아동뿐만 아니라 한국어를 사용하는 아동들에게서도 나타났다. 황진경(2010)의 연구를 살펴보면 2세에서 5세 일반 아동들이 비단어 따라말하기 과제수행시 음절길이가 증가함에 따라 수행능력이 낮아지는 것을 볼 수 있었고, 한국어와 영어를 사용하는 이중 언어 아동과 일반 아동을 비교한 이현정(2010)의 연구에서도 두 집단 모두 음절길이가 증가함에 따라 수행력이 낮아지는 결과가 관찰되어 음절길이 효과가 나타나는 것을 알 수 있었다.

중국어 비단어 따라말하기 수행력에서도 음절길이와 유의한 상관관계를 보였다. 李乃欣 (2007)은 음절길이에 따른 비단어 따라말하기 수행력을 평가하였는데, 음절길이가 증가할수록 아동의 과 수제 수행력은 낮아지는 것을 볼 수 있었다.

D. 한국어와 중국어의 음절구조

중국어에서는 한자 한 글자를 일음절로 보기 때문에 한국어의 2개의 모음 또는 3개의 모음이 한꺼번에 발음되는 복모음도 한음절로 인식한다. 음절 핵으로 나타나는 복모음의 경우 한국어는 최대 이중모음이 가능하지만 중국어에서는 이중모음, 삼중모음도 나타날 수 있다. 이는 <표-2> 중국어와 한국어의 음절 대조 표를 보면 더 쉽게 이해할 수 있다. 중국어의 운모는 하나의 덩어리로 인식하여 ‘성모-운모’의 구조에서 운모는 한국어의 중성과 종성을 모두 포함하는 개념이므로 두 언어 화자의 발화 인식은 매우 다를 수밖에 없다 (이은주, & 우인혜, 2013).

<표-2> 한국어와 중국어의 음절 구조 대조 (이은주 & 우인혜, 2013)

한국어		중국어	
음절구조	예	음절구조	예
V	아	V	一[yī]
GV	야	VV	五[wu]
없음		VVV	要[yao]
CV	가	CV	古[gu]
CGV	겨	CVV	考[kao]
없음		CVVV	鸟[niǎo]
VC	앞	VC	音[yīn]
GVC	역	VVC	元[yuan]
CVC	각	CVC	生[shēng]
CGVC	격	CVVC	见[jian]

III. 연구 방법

A. 연구 참여 아동

음운단기기억은 발달의 후기단계에서 보다는 초기 단계에서 더욱 중요한 것으로 알려져 있다. 예를 들어, 영어 단일언어 아동의 경우, 비단어 반복 과제에 의하여 측정된 음운기억은 4,5,6세 때의 영어 수용어휘 지식과 매우 관련이 있는 것으로 나타났다 (Gathercole et al., 1992). 따라서 만4-6세 아동을 대상으로 선정하였다.

본 연구에서는 한국에 거주하는 만 4-6세의 단일언어 아동 20명, 대만에 거주하는 만 4-6세의 한국어-중국어 이중언어아동 20명, 총 40명을 대상으로 실시하였다.

1. 한국어 단일언어 아동

단일언어아동은 생활연령 만 4-6세인 아동 중 (1) 수용·표현 어휘력 검사 (김영태, 2009) 결과 수용 및 표현어휘력이 정상범주에 속하며, (2) 한국에서 출생하여 외국거주 경험이 없으며, (3) 중국어에 대한 노출이 없었으며, (4) 부모와 교사 보고에 의해 조음, 시각, 청각, 신체 정서 문제가 없다고 보

고된 아동들로 최종 선정하였다.

2. 한국어-중국어 이중언어 아동

이중언어아동은 생활연령 만 4-6세인 아동 중 (1) 수용,표현 어휘력 검사 (김영태, 2009) 와 PPVT-Mandarin (陸莉 & 劉鴻香, 1998). 검사 결과 수용 및 표현어휘력이 정상범주에 속하며, (2) 대만에서 출생 하여, (3) 한국어권 부모 밑에서 가정에서는 한국어를 사용하며, 현지 유아교육 기관에서 현지에서 사용하는 중국어로 교육을 받고 있으며, (4) 부모와 교사 보고에 의해 조음, 시각, 청각, 신체 정서 문제가 없다고 보고된 아동들로 최종 선정하였다.

집단에 따른 생활연령 일치에 대한 결과 및 어휘력 점수와 이중언어집단의 중국어 언어 노출기간의 기술통계량은 <표-3>과 같다.

<표-3> 두 집단 간 생활연령에 대한 기술통계

항목	단일언어(n=20) 남:8, 여:12		이중언어(n=20) 남:8, 여:12	
	M	SD	M	SD
생활연령 (개월)	64.50	9.42	62.90	8.69
REVT-R	57.70	9.35	44.70	9.22
REVT-E	64.90	9.44	53.35	10.99
PPVT-M 원점수			35.30	7.15
중국어 노출 기간 (개월)			60.90	7.98

(REVT -R: 한국어 수용어휘 능력 검사 점수, REVT -E:한국어 표현어휘 능력 검사 점수, PPVT-M 원점수: 중국어 수용어휘 능력 검사 점수)

B. 검사 도구

1. 한국어 단어 유사 한국어 비단어 과제

본 연구의 과제는 기존연구에 사용된 비단어 따라말하기 과제 단어목록 (Lee, Kim, Yim, 2013)의에서 단어유사성이 높은 비단어를 사용한다. 각 음절길이 (2, 3, 4, 5, 6음절)마다 4개씩, 총 20개의 단어로 구성되었다. 본 과제는 <부록-1>에 제시하였다.

2. 중국어 단어 유사 한국어 비단어 과제

2.1 문항 구성

과제는 2음절에서 6음절에 이르는 20개의 비단어 문항으로 구성되었다. 본 과제는 <부록-2>에 제시하였다. 각 음절길이마다 문항수는 4개이다.

2.2 음절 구조 및 말소리 선정

본 연구에서는 Lee, Kim, Yim (2013)의 비단어 따라말하기 과제에서 적용한 기준을 근거로 하였으나, 특히 한국어와 중국어 자모음 체계를 고려하여 제작되었다. 본 과제에 사용할 자음 12개, 즉 /ㄱ/,/ㅋ/,/ㄷ/,/ㅌ/,/ㅂ/,/ㅍ/,/ㅈ/,/

ㅈ/,/ㅊ/,/ㄴ/,/ㄹ/,/ㅎ/를 선정하였다. 또한 모음 7개, 즉 /ㅣ/,/ㅑ/,/ㅓ/,/ㅕ/,/ㅗ/,/ㅛ/,/ㅜ/,/ㅝ/를 선정하였다. 이는 연구 참여 아동 모두가 산출가능한 말소리들이었다.

2.3 음절 구조 및 말소리 선정의 근거

국립국어원의 중국어 표기 원칙에 따르면 /b, p, m, f/는 /ㅂ, ㅍ, ㅁ, ㅍ/로, /d, t, n, l/는 /ㄷ, ㅌ, ㄴ, ㄹ/로, /g, k, h/는 /ㄱ, ㅋ, ㅎ/로, /j, q, x/는 /ㅈ, ㅊ, ㅅ/로, /zh, ch, sh, r/는 /ㅉ, ㅊ, ㅅ, ㄹ/로, /z, c, s/는 /ㅈ, ㅊ, ㅅ/로 표기한다고 하지만, 정작 이것은 한글로 표기하기 위함의 원칙이며, 일대일로 완전 상응되는 음소는 없다. 한국어와 중국어의 자음을 비교하여, 그 공통점과 차이점을 살펴본 연구에 따르면, 한국어 자음 /ㅂ, ㅌ, ㄱ/은 중국어의 /b, d, g/와 대응되고, /ㅍ, ㅌ, ㅋ/은 /p, t, k/와 대응되고, /ㅅ/은 /s/와 대응되고, /ㅎ/과 /h/ 대응되고, /ㅁ, ㄴ, ㄹ/와 /m, n, l/가 대응된다 (유창, 2012). 또한, 한.중 자모음 체계 대조를 중심으로 한 연구에 따르면 (진월, 조오현, 2010) 한국어의 경음/ㅂ, ㅌ, ㄱ/은 중국어의 무기음/b, d, g/과 음가 상 거의 차이가 없으며, 한국어의 격음/ㅍ, ㅌ, ㅋ/ 또한 중국어의 유기음/p, t, k/과 음가 상 거의 차이가 없다. 중국어 자음 /b/는 한국어 자음/ㅂ, ㅂ/으로, /d/는 /ㄷ, ㄷ/으로, /g/는 /ㄱ, ㄱ/으로, /j/는 /ㅈ, ㅈ/으로, /z/는 /ㅈ, ㅈ/의 변이음으로 대응된다는 연구결과가 있다(조재은, 2007). 실제로 일반적인 중국어 사용 아동들은 설첨전음과 권설음을 명확히 차이가 나게 발음하는 경우는 비교적 적다. /zh/와/z/, /ch/와/c/, /sh/와/s/의 발음구분이 명확하지 못한 아동들이 대부분이다(吳定諺, 2010).

모음표기는 중국어와 한국어의 모음 간 대응관계표 <표-4> (조재은, 2007)를 참고하였으며, 또한 중국어에서 후향 복모음 /ia/, /ie/, /ua/, /uo/,

/ü/가 들어간 단어를 선정하여 한국인 중국어 학습자들과 표준 중국어를 구사하는 중국인 모국어 화자들의 발음을 녹음하여 분석한 결과, 큰 차이가 없었다는 결과를 참고하였다(李世英, 2009).

<표-4> 중국어와 한국어의 모음 간 대응관계표 (조재은, 2007)

자리 높이	전설모음				중설모음		후설모음			
	평순		원순		평순		평순		원순	
고모음	i[i]	이[i]	ü[y]	위[y]	-i[ɿ], -i[ʉ]	으[ɨ]			u[u]	우[u]
반고모음		에[e]		외[ø]		어: [ɘ]	e[ɤ]		o[o]	오[o]
중모음					e[ɛ], er[ɛ]					
반저모음	e[ɛ]									
저모음	ㅏ[a]	애[ɛ]			ㅏ[A]	아[a]	ㅏ[ɑ]	어[ʌ]		

( : 중국어 모음  : 한국어 모음)

Dollaghan & Campbell(1998)과 이은주(2002)를 참고하여 다음과 같은 기준으로 음절 구조 및 말소리를 선정하였다. (1) 모든 음절은 되도록 열린 음절로 구성하였다: 2음절 CVCV, 3음절 CVCVCV, 4음절 CVCVCVCV, 5음절 CVCVCVCVCV, 6음절 CVCVCVCVCVCV. 한국어에서는 음소보다 음절이 중요한 역할을 한다는 연구 결과(최원일·남기춘, 2002)에 따라 일부 받침(/ㄴ/, /ㅇ/)이 있거나(CVC 또는 VC) 초성 자음이 없는 음절(V 또는 VC)도 허용하였다. (2) 습득 시기가 늦은 마찰음(예: /ㅅ/, /ㅆ/)(김영태, 1996)은 제외하였다.

(3)/기/,/니/,/네/를 제외한 단모음만을 포함하였다. 이는 이중모음으로 이루어진 단어의 경우, 조음이 더 어려워지는 경향이 있는 것으로 여겨져 포함시키지 않았으며(Dollaghan & Campbell,1998), 3세에서 8세 아동의 자유발화를 수집하고 전사하여 한국어 말소리 빈도를 분석한 연구(신지영, 2005)에서 대상 아동들의 모음 체계는 단모음 7개로,/네/와 /니/를 구분하여 발음하지 않았으며, 단모음 /니/,/기/가 음소로 존재하지 않았다는 연구결과를 고려한 것이다(Lee, et al.,, 2013).

2.4 단어 목록의 선정

유사한 언어의 비단어는 아동이 소유하고 있는 어휘 저장 공간에 이미 비슷한 음운 형태의 어휘적 정보가 탑재되어있기 때문에 비단어 따라말하기 수행 시 그 정보에 쉽게 접근할 수 있다고 볼 수 있다. 4~6세 아동 수준에서 이미 익숙하게 수용 또는 표현되는 단어 범위 내에서 선택하여 해당언어 유사성이 높은 비단어를 제작할 수 있다(Lee, Kim, Yim, 2013).

따라서 중국어 사용 아동의 이해와 표현어휘를 부모의 보고에 의하여 검사하는 Mandarin-Chinese Communicative Development Inventory (Taiwan) 華語嬰幼兒溝通發展量表(臺灣版) (MCDI-T) (劉惠美, 2010)에 수록된 단어와 대만사범대학교 특수교육중심 언어청각연구실에서 제공한 4~6세 아동의 단어 목록과 鄭靜宜 (2004)와 張顯達, 許碧勳 (2000)의 연령에 따른 ‘國語子音發達 表’를 참고하여 단어를 선정하였다. 중국어가 성조 언어인 것을 고려하여 선정한 단어에서 1성과 경성의 단어만을 다시 <표-5>과 같이 선정하였다(Tsai, 2000).

<표-5> 중국어 유사 비단어 실험과제 선정을 위한 실제단어 목록

	b/p/m/f (兩唇音 / 唇齒音) ㄅ / ㅍ / ㅃ / ㅍ / ㅍ (양순음/순치음)	d / t / n / l (舌尖音) ㄷ / ㅌ / ㄴ / ㄹ (설첨음)	g/k/h (舌根音) ㄱ / ㅋ / ㆁ / ㅎ (설근음)	j/q/x (舌面音) ㄱ / ㅋ / ㆁ / ㆁ / ㆁ ㅈ (설면음)	z/c/s (舌尖前音) ㄱ / ㅋ / ㆁ / ㆁ / ㆁ ㅈ (설첨전음)
2 음절	뺑타 (幫他) bang1ta1		허탕 (喝湯) heltang1 구마 (姑媽) gulma1	시팡 (西方) xilfang1	찬팅 (餐廳) can1ting1
3 음절	패이지(飛機) feiljil 마오미 (貓咪) maolmil 뺑지아 (搬家) banljia1	티엔콩 (天空) tian1kong1	카이딩 (開燈) kaideng1		싼티엔 (三天) san1tian1
4 음절	빠지아오 (芭蕉) baljiao1	다패이지 (打飛機) dalfeiljil	카페이팅 (咖啡廳) kalfeiting1	치유티엔 (秋天) qiultian1	짜오가오 (糟糕) zaolgaol
5 음절	마마허지탕 (媽媽喝雞湯) malmalheljil tang1 빠거바오즈 (八個包子) balgelbaolz	타치애지딩 (她切雞丁) talqieljilding 1	헤이마오미 (黑貓咪) heilmaolmil	시양지아오 (香蕉) xiangljiao1	
6 음절	빠퐁진이치엔 (八公斤一千)	똥비앤더지아 (東邊的家) dong1bian1de jia1 타투이마오미 (他推貓咪) taltuilmaolm il	꺼거허카패이 (哥哥喝咖啡) gelgelhel kalfeil 꾸구카이찬팅 (姑姑開餐廳) gulgukailcan 1ting1	치애칭지아 오 (切青椒) 칭칭더티엔 콩 (青青的天空)	

2.4 중국어 단어 유사 한국어 비단어 제작

단어유사성이 높은 비단어 문항은 Lee, et al.(2013)의 방법을 사용하여 실제 단어와 한 음소만 다른 20개의 비단어 문항으로 구성하였다(<표-6> 참조). 이 과제 문항은 실제 단어의 첫 음소만을 변경하는 것을 원칙으로 하되, 실제단어와 유사함이 현저히 높은 경우에는 단어와 단어 결합 중 두 단어의 첫 음소만을 변경하였다. 첫소리 자음의 변형은 자음표에서 동일한 유형의 소리로 바꾸었다. 즉, 양순 비음이 갑자기 연구개파열음으로 바뀌게 하기보다 조음방법이 같거나 조음위치가 같은 자음으로 변형하는 방식으로 단어유사성이 높은 비단어를 제작하였다.

2.5 문항타당도 검증

비단어과제가 완성되기까지 대만사범대학교 특수교육중심 언어청각연구실 교수, 부교수, 박사 후 과정 학생, 박사과정 학생, 석사과정 학생 총 11명과 함께 단어 선정과 비단어 제작 모든 과정을 함께 수행하였다.

완성된 비단어 단어유사성 정도가 적절하게 나뉘었는지에 대한 문항타당도 검증을 위해, 6명의 대만 내 화교출신 어학전공자 6명, 언어병리학과 석사생 6명에게 평가를 받았다. 연구자는 비단어 목록을 들려주면서, 실제 단어와 전혀 비슷하지 않은 경우에 해당하는 5점 척도로 각각의 비단어 문항을 평가하도록 하였다. 문항타당도 검증 결과, 각 문항 당 한국어 실제 단어와의 유사성 20%이하로 중국어 유사 비단어 문항의 타당도가 검증 되었다.

<표-6> 실험에 사용한 중국어 조음 위치별 실제단어와 비단어

	b/p/m/f (兩唇音 / 脣齒音) ㄅ/ㄆ/ㄇ/ㄈ/ㄎ		d / t / n / l (舌尖音) ㄉ/ㄊ/ㄋ/ㄌ		g/k/h (舌根音) ㄍ/ㄎ/ㄏ		j/q/x (舌面音) ㄐ/ㄑ/ㄒ		z/c/s (舌尖前音) ㄗ/ㄘ/ㄙ	
	실제 단어	비 단어	실제 단어	비 단어	실제 단어	비 단어	실제 단어	비 단어	실제 단어	비 단어
2 음절	뺑타 (幫他) bang1 tal	망타 mang ltal			허탕 (喝湯) hel tang1	거탕 gel tang1	시 팡 (西方) xilfan g1	치팡 qilpa ng1		
					구마 (姑媽) gul mal	후마 hul mal				
3 음절	마오미 (貓咪) mao1 mil	바오미 bao1 mil	티엔콩 (天空) tian1 kong1	니엔콩 nian1 kong1	카이딩 (開燈) kail deng1	가이딩 gail deng1				
	뺑자아 (搬家) ban1 jial	만자아 manlj ial								
4 음절	빠자아오 (芭蕉) baljia o1	파자아오 paljia o1	다페이 지 (打飛機)	나매 이지 nalm eiljil	카페이 탕 (咖啡廳) kalfei lting1	하페이 탕 halfe ilting1			짜오 가오 (糟糕) zao1 gaol	차오 가오 caolga o1
5 음절	마마허 지탕 (媽媽喝雞湯) malma lhelji ltang1	파마허 지탕 palma lhel jilnan g1			헤이마 오미 (黑貓咪) heilma olmil	개이 마오 디 geil maol dil	시양지 아오 (香蕉) xiang1 jiao1	치양 지아 오 qiang ljiao1		
	빠거바 오즈 (八個包子) balge lbaol zi	마거파 오즈 malg ebaol zi								
6 음절	빠공진 이치엔 (八公斤一千)	파공진 이치엔 palgo nglj lyilti an1	똥비엔 디자아 (東邊的家) dong1 bian1 dejial	통비엔 디아 tong1 bian1 de dial	꺼 거 허 카페이 (哥哥喝咖啡) gelgel hel kalfeil	커 거 허 카 타이 kelg elhe lkalt eil				
					꾸 구 카이찬탕 (姑姑開餐廳) gulguk ailcan lting1	후구 카이찬탕 kulg ukail canlt ing				

C. 연구 절차

1. 예비 실험

본 실험에 들어가기 앞서 만6세 한국어 단일언어 정상발달 남자 아동과 만6세 한-중 다문화 가정의 정상발달 남자 아동을 대상으로 예비 실험을 실시하였다. 본 연구에서 정의한 한국어-중국어 이중언어 아동에 부합되는 대상을 국내에서는 찾기 매우 어려웠다. 대부분 중국어에 노출이 있었으나, 환경적으로 중국어를 사용하는 빈도는 매우 낮거나 사용을 하고 있지 않았다. 한국어로 생활하기 때문에, 그나마 중국어를 기억하고 있는 한-중 다문화 아동의 수용-표현 어휘발달 검사에서도 한국어는 또래집단과 비교 시 정상발달 범주에 속하였으나, 중국어의 점수는 표준편차 -2 이하에 속하였다. 예비 실험 결과, 두 아동 모두 과제를 충분히 따라 말할 수 있었다. 단어유사성에 따른 결과는 유의미하게 나타나지 않았다.

2. 자료 수집 방법

음절길이가 무작위로 제시 될 경우, 어린 아동이 쉽게 포기하는 경향이 있다는 결과 (Lee, et al., 2013)를 참고하여, 음절길이 순서에 따라 비단어 과제를 제시하였다. 2음절의 한국어 유사 비단어 4개와 2음절의 중국어 유사 비단어 4개를 수행한 후, 3음절의 한국어 유사비단어와 중국어 유사 비단어 8

개, 4음절의 비단어 8개, 5음절의 비단어 8개, 6음절의 비단어 8개를 수행하도록 하였다. 다만 사범대학교 특수교육과 중심 실습실을 대여 하여 소음이 없는 조용한 장소에서 연구자와 아동 일대일로 진행하였다. 육성으로 비단어를 제시 하는 것 이외 녹음된 문항을 듣고 수행하도록 하였으나, 수행력이 좋지 않아 연구자가 현장에서 비단어를 말해주고 아동이 즉시 따라 말하도록 지시하였다. 하나의 비단어를 따라 말하면 그 후 약 3-5초간의 휴지를 두었다. 이는 자극의 일관성을 유지하여 아동의 집중력을 끌어내기 위함이다. 본 실험을 시행하기 전에, 연구자는 아동에게 '지금부터 이상한 말을 들려 줄 거야. 그냥 들리는 대로 따라 말하면 되요.' 라고 지시한 후 연습문항 2개를 실시한 후 본 과제를 시작하였다. 비단어 따라말하기는 한 번 만 제시 하였으며, 아동이 과제에 집중 하지 못 하여 수행하지 못했을 경우 다시 한 번 제시해주었다. 아동의 과제 수행 동기유발을 위해 칭찬 스티커 판을 제작하여, 스티커를 제공하였으며, 모든 과제를 수행한 후에는 색연필 세트를 주었다. 아동의 모든 발화는 노트북에 마이크로폰을 연결하여 오디오 녹음하였다.

D. 자료 분석

선행연구에서 비단어 따라말하기 과제의 점수 산정 방법은 크게 두 가지로 나누어진다. 첫째, 음절길이에 관계없이 비단어를 완전히 정확하게 따라말하면 1점을, 비단어 내 음소를 하나 이상 부정확하게 따라말하면 0점을 부과하는 방법이다(Chiat & Roy, 2007; the Children's Test of Nonword Repetition, Gathercole et al., 1994). 둘째, 정확하게 따라말한 음소수를 해당 비단어의 전체 음소수로 나누고 100을 곱하여 바르게 따라말한 음소의 퍼

센티지를 계산하는 방법이다(the Nonword Repetition Test, Dollaghan & Campbell, 1998). 본 연구에서는 한국어 청각 단어 제인에서는 음소보다 음절이 중요한 역할을 한다는 연구 결과에 근거 하여 정확하게 산출한 음절의 비율에 근거하여 정반응을 산출하는 방법을 사용하였다. 제시문항의 음절이 아동의 반응에 나타나고 위치도 바른 경우는 정반응으로, 그렇지 않은 경우는 오류로 처리하여, 각 문항마다 정확하게 따라 말한 음절수를 해당 비단어의 전체 음절수로 나누고 100을 곱하여 바르게 따라 말한 음절의 퍼센테이지를 계산하였다(이은주, 2002). 정확한 발음과 경미한 왜곡은 정반응으로, 생략과 대치는 오류로 점수를 산출하였다. 첨가 또한 오류로 여겨 전체 반응한 음절의 수에서 첨가된 음절의 수를 빼었다. 아동이 다시 정정하여 틀리는 경우나 틀리게 따라말 한 후 다시 정정하여 바르게 말하는 경우는 모두 정반응 한 것으로 간주하였다(Lee, Kim, Yim, 2013).

E. 자료의 통계적 처리

단어유사성 정도에 따라서 보이는 비단어 따라말하기 정반응율의 차이가 통계적으로 유의한지 알아보기 위하여 이원혼합분산분석(Two-Way Mixed ANOVA)을 실시하였다. 이중언어아동과 단일언어아동의 생활연령, 한국어 수용어휘력 검사점수, 한국어 표현어휘력 검사점수, PPVT-M 검사점수와 비단어 따라말하기 과제의 정반응율 간에 상관이 있는지 알아보기 위하여 Pearson의 적률상관계수를 구하여 측정한다. 모든 통계적 분석은 SPSS Statistics 22.0을 사용하여 자료 분석을 실시하였다.

F. 신뢰도

신뢰도는 연구대상자의 20%인 대상아동 8명(단일언어아동4명, 이중언어아동 4명)을 대상으로 비단어 따라말하기 정반응율에 대해 평가자간 신뢰도를 구하였다. 연구자와 언어병리학 석사과정 학생 1명이 비단어 따라말하기 연구자료를 들으면서 정오 반응과 정반응한 음절수에 대하여 독립적으로 분석하였다. 신뢰도는 일치한 항목수와 불일치한 항목수의 합으로 나눈 다음 100을 곱하여 산출하였다. 평가자와 연구자의 분석결과 간의 신뢰도는 94.34%이었다.

IV. 연구 결과

A. 단일언어아동 집단과 이중언어아동 집단 간의 언어 유사성에 따른 비단어 따라말하기 정반응율 비교

두 집단의 언어 유사성에 따른 비단어 따라말하기 정반응율에 대한 기술 통계는 <표-7>와 같다.

<표-7> 두 집단 내 언어 유사성에 따른 정반응율 기술통계

집단	한국어 유사 비단어		중국어 유사 비단어	
	M	SD	M	SD
단일언어	95.13	6.80	82.63	12.98
이중언어	94.06	6.03	97.38	3.41

두 집단 간 언어 유사성에 따른 비단어 따라 말하기 정반응율의 차이 확인을 위해 언어 유사성 × 집단의 이원혼합분산분석(Two-way mixed ANOVA)을 실시하고 주효과와 상호작용 효과를 검증하였고 그 결과는 <표-8>과 같다.

<표-8> 두 집단 간 언어유사성에 따른 비단어 따라말하기 정반응율의 차이

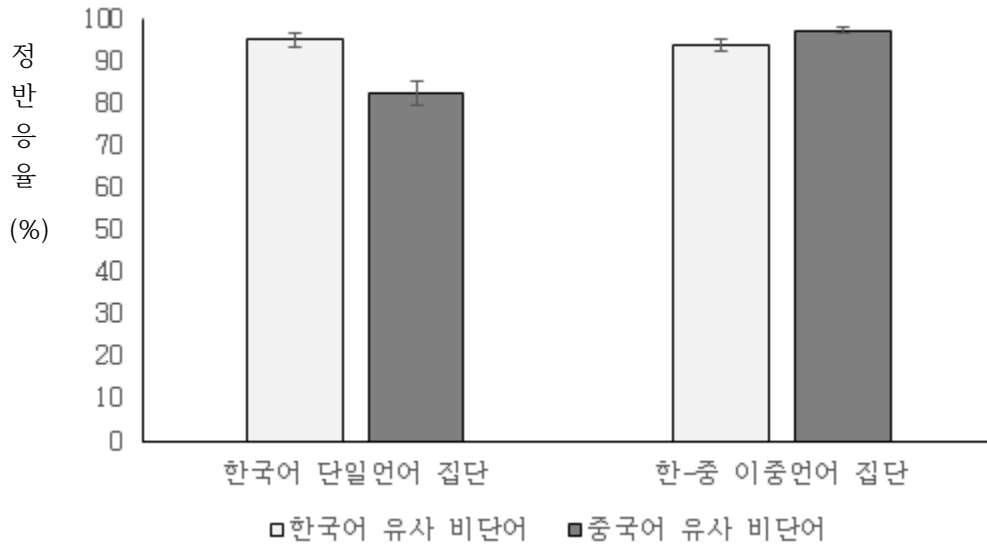
분산원	제곱합	자유도	평균제곱	F
집단 간				
집단	936.74	1	936.74	8.85**
오차(집단)	4020.12	38	105.79	
집단 내				
언어 유사성	422.05	1	422.05	16.49***
언어 유사성 ×집단	1250.18	1	1250.18	48.86***
오차 (언어 유사성)	972.30	38	25.59	

*** $p < .001$, ** $p < .01$.

집단의 주효과 또한 유의하였다($F_{(1,38)}=8.85$, $p<.01$). 즉, 집단에 따라 비단어 따라 말하기 정반응율의 차이가 있었다. 언어 유사성과 집단의 상호작용 효과가 유의하였다($F_{(1,38)}=8.85$, $p<.001$). 즉, 언어유사성에 따른 비단어 따라 말하기 정반응율의 차이 양상이 집단에 따라 달랐다.

통계적 유의성 검정 결과, 언어 유사성의 주효과가 유의하였다($F_{(1,38)}=16.49$, $p<.001$). 단일언어집단의 경우는 한국어 유사(M=95.13, SD=6.80)일 때보다 중국어 유사(M=82.63, SD=12.98)일 때 정반응율이 더 낮았다. 이중언어집단의 경우는 한국어 유사 (M=94.06, SD=6.03)일 때보다 중국어 유사(M=97.38, SD=3.41)일 때 정반응율이 더 높았다. 즉, 언어 유사성에 따라 비단어 따라 말하기 정반응율의 차이가 있었다.

두 집단과 언어 유사성에 따른 정반응율을 구체적으로 나타내기 위한 그래프는 <그림-1>과 같다.



<그림-1> 두 집단과 언어 유사성에 따른 정반응율

B. 두 집단의 음절길이에 따른 비단어 따라말하기 정반응율 비교

1. 두 집단 간 음절길이에 따른 한국어 유사 비단어 따라말하기 정반응율 비교

두 집단 간 음절길이에 따른 한국어 유사 비단어 따라말하기 정반응율에 대한 기술통계는 <표-9>과 같다.

<표-9> 두 집단의 음절길이에 따른 한국어 유사 비단어 정반응율 기술통계

한국어 유사 비단어 음절길이	단일언어(n=20)		이중언어(n=20)	
	M	SD	M	SD
2음절	99.38	2.80	99.38	2.80
3음절	96.67	7.35	99.17	2.56
4음절	95.00	6.60	97.81	4.66
5음절	96.50	6.51	92.50	8.66
6음절	91.87	14.71	88.54	15.35

두 집단 간 음절길이에 따른 한국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응율의 차이 확인을 위해 언어 유사성 × 음절길이의 이원혼합분산분석을 실시하였다. 그 결과는 <표-10>와 같다.

<표-10> 두 집단 간 음절길이에 따른 한국어 유사 비단어 따라말하기 차이

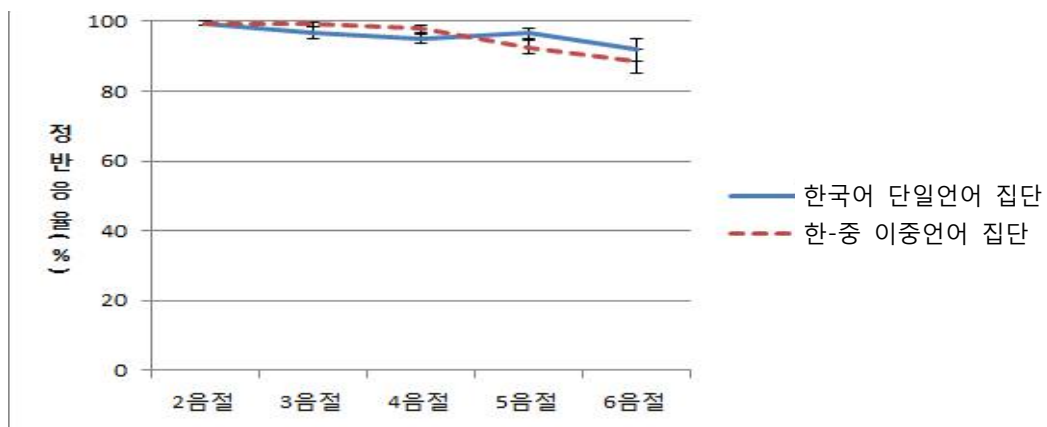
분산원	제곱합	자유도	평균제곱	F
집단 간				
집단	8.17	1	8.17	0.62
오차(집단)	5014.67	38	131.97	
집단 내				
음절길이	2020.59	4	505.147	9.04***
음절길이 × 집단	404.55	4	101.136	1.81
오차(음절길이)	8493.76	152	55.880	

*** $p < .001$.

음절길이에 따라 한국어 비단어 따라 말하기 정반응율의 차이가 유의하였다($F_{(1,38)} = 9.04$, $p < .001$). 집단에 따른 한국어 유사 비단어 따라 말하기 정

반응율의 차이는 없었다. 음절길이와 집단의 상호작용 효과는 통계적으로 유의하지 않았다. 즉, 음절길이에 따른 한국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응율의 차이 양상이 집단에 따라 다르지 않았다.

두 집단과 음절길이에 따른 한국어 유사 비단어 수행율을 구체적으로 나타내기 위한 그래프는 <그림-2>과 같다.



<그림-2> 두 집단과 음절길이에 따른 한국어 유사 비단어 수행율의 차이

통계적으로 유의한 이중언어 집단의 음절길이에 따른 한국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응율(%)에 대한 Bonferroni 사후검정을 실시한 결과는 <표-11>에 제시하였다.

<표-11> 한국어 유사 비단어 음절길이에 대한 대응비교 결과

	2음절	3음절	4음절	5음절	6음절
2음절			*	*	*
3음절				*	*

* $p < .05$

한국어 유사 비단어 과제에서 통계적으로 유의하게 차이를 보인 음절길이는 2음절과 4음절, 2음절과 5음절, 2음절과 6음절, 3음절과 5음절, 3음절과 6음절인 것으로 나타났다($p < .05$).

2. 두 집단 간 음절길이에 따른 중국어 유사 비단어 따라말하기 정반응율 비교

두 집단 간 음절길이에 따른 중국어 유사 비단어 따라말하기 정반응율에 대한 기술통계는 <표-12>과 같다.

<표-12> 두 집단의 음절길이에 따른 중국어 유사 비단어 정반응율 기술통계

음절길이	단일언어(n=20)		이중언어(n=20)	
	M	SD	M	SD
2음절	97.50	6.54	99.38	2.80
3음절	96.67	4.99	99.17	2.56
4음절	95.94	9.78	99.38	2.80
5음절	86.50	22.43	99.50	1.54
6음절	58.54	23.55	92.71	10.01

두 집단 간 음절길이에 따른 중국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응율의 차이 확인을 위해 언어 유사성 × 음절길이의 이원혼합분산분석을 실시하였다. 그 결과는 <표-13>와 같다.

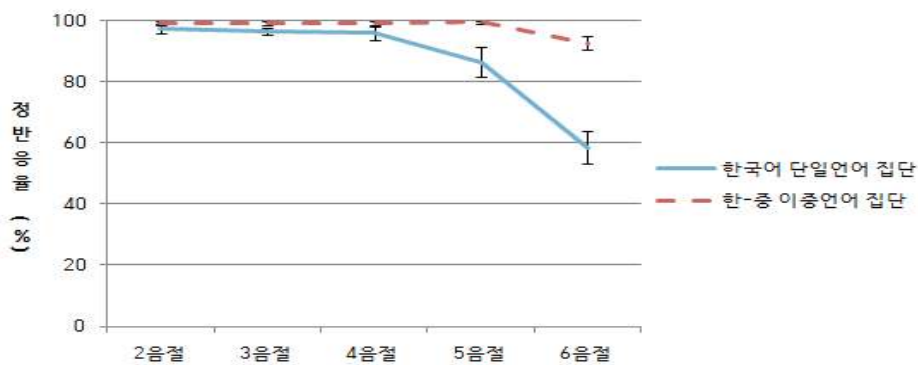
<표-13> 두 집단 간 음절길이에 따른 중국어 유사 비단어 따라말하기 차이

분산원	제곱합	자유도	평균제곱	F
집단 간				
집단	6045.42	1	6045.42	22.48***
오차(집단)	10219.54	38	268.94	
집단 내				
음절길이	15047.72	4	3257.56	37.26***
음절길이 × 집단	7534.01	4	3257.56	18.65***
오차(음절길이)	15348.13	152	100.975	

*** $p < .001$.

집단에 따른 중국어 비단어 따라 말하기 정반응율의 차이는 유의하였다 ($F_{(1,38)}=22.48$, $p<.001$). 음절길이에 따라 중국어 비단어 따라 말하기 정반응율의 차이가 유의하였다($F_{(4,152)}= 37.26$, $p<.001$). 음절길이와 집단의 상호작용 효과는 통계적으로 유의하였다($F_{(4,152)}= 18.65$, $p<.001$). 즉, 음절길이에 따른 중국어 비단어 따라말하기 정반응율의 차이 양상이 집단에 따라 달랐다.

두 집단과 음절길이에 따른 중국어 유사 비단어 수행율을 구체적으로 나타내기 위한 그래프는 <그림-3>과 같다.



<그림-3> 두 집단과 음절길이에 따른 중국어 비단어 수행율의 차이

두 집단의 음절길이에 따른 중국어 유사 비단어 따라말하기 정반응율(%)에 대한 Bonferroni 사후검정을 실시한 결과는 <표-14>, <표-15>에 제시하였다.

<표-14> 단일언어 집단의 중국어 유사 비단어 음절길이에 대한 대응비교 결과

	2음절	3음절	4음절	5음절	6음절
2음절					
3음절					
4음절					
5음절					
6음절	***	***	***	***	

*** $p < .001$.

<표-15> 이중언어 집단의 중국어 유사 비단어 음절길이에 대한 대응비교 결과

	2음절	3음절	4음절	5음절	6음절
2음절					
3음절					
4음절					
5음절					
6음절	*				

* $p < 0.5$.

집단 별로 음절길이에 따른 중국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응율의 차이에 대한 상호작용이 통계적으로 유의하여($F_{(4,152)}=18.65$, $p<.001$), Mmatrix와 Lmatrix를 사용하여 이에 대한 사후검정을 실시하였다. 그 결과,

단일언어아동 집단과 이중언어아동 집단에서 2음절과 6음절($F_{(1,38)}=30.622$, $p<.001$), 3음절과 5음절($F_{(1,38)}=4.184$, $p<.05$), 3음절과 6음절($F_{(1,38)}=33.484$, $p<.001$), 4음절과 5음절($F_{(1,38)}=5.485$, $p<.05$), 4음절과 6음절($F_{(1,38)}=35.787$, $p<.001$), 5음절과 6음절($F_{(1,38)}=18.588$, $p<.001$)의 수행력 차이가 유의하였다.

C. 다양한 변인과 비단어 따라말하기 정반응을 간의 상관관계

1. 단일언어 집단에서 생활연령, REVT 점수와 비단어 따라말하기 정반응을 간 상관관계

단일언어 집단에서 한국어 유사 비단어 수행률, 생활연령, REVT 수용점수, REVT 표현점수 간 상관분석을 실시하였다. 그 결과는 <표-16>과 같다.

한국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응을 변수와 REVT 수용점수 변수 간 정적 상관관계가 유의하였다 ($r=.81$, $p < .01$). 한국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응을 변수와 REVT 표현점수 변수 간 정적 상관관계가 유의하였다 ($r = .74$, $p < .01$).

중국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응을 변수와 REVT 수용점수 변수 간 정적 상관관계가 유의하였다 ($r = .64$, $p < .05$). 중국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응을 변수와 REVT 표현점수 변수 간 정적 상관관계가 유의하였다 ($r = .67$, $p < .05$). 중국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응을 변수와 한국어 비단어 따라 말하기 정반응을 변수 간 정적 상관관계가 유의하였다 ($r = .75$, $p < .001$).

< 표-16 > 단일언어 집단에서 다양한 변인들과 비단어 따라말하기 정반응율 간 상관관계

	생활 연령	REVT -R	REVT -E	한국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응율	중국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응율
생활연령					
REVT-R	.76**				
REVT-E	.68**	.86**			
한국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응율	.49*	.81**	.74**		
중국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응율	.38	.64*	.67*	.75**	

** $p < .01$, * $p < 0.5$.

(REVT -R: 한국어 수용어휘 능력 검사 점수, REVT -E: 한국어 표현어휘 능력 검사 점수)

2. 이중언어 집단에서 생활연령, REVT 점수, PPVT-M 점수와 비단어 따라말하기 정반응율 간 상관관계

이중언어 집단에서 생활연령, 한국어 유사 비단어 수행률, 중국어 유사 비단어 수행률, PPVT-M 원점수, REVT 수용점수, REVT 표현점수 간 상관분석을 실시하였다. 그 결과는 <표-17>과 같다.

한국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응율 변수와 PPVT-M 원점수 변수 간 정적 상관관계가 유의하였다 ($r = .54, p < .05$). 한국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응율 변수와 REVT 수용점수 변수 간 정적 상관관계가 유의하였다 ($r = .56, p < .01$). 한국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응율 변수와 REVT 표현점수 변수 간 정적 상관관계가 유의하였다 ($r = .52, p < .05$).

중국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응율 변수와 PPVT-M 원점수 변수

간 정적 상관관계가 유의하였다 ($r = .63, p < .01$). 중국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응을 변수와 REVT 수용점수 변수 간 정적 상관관계가 유의하였다($r = .56, p < .05$). 중국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응을 변수와 REVT 표현점수 변수 간 정적 상관관계가 유의하였다 ($r = .49, p < .05$). 중국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응을 변수와 한국어 유사 비단어 따라 말하기 정반응을 변수 간 정적 상관관계가 유의하였다($r = .69, p < .01$).

< 표-17> 이중언어 집단에서 다양한 변인과 비단어 따라말하기 정반응을 간 상관관계

	생활 연령	중국어 노출 기간	PPVT -M 원점 수	REV T -R	REV T -E	한국어 유사 비단어 정반응율	중국어 유사 비단어 정반응율
생활연령							
중국어 노출기간	.89**						
PPVT-M 원점수	.85**	.81**					
REVT-R	.88**	.76**	.66**				
REVT-E	.76**	.65**	.63**	.80**			
한국어 유사 비단어 따라말하기 정반응율	.66**	.61**	.54*	.56**	.52*		
중국어 유사 비단어 따라말하기 정반응율	.76**	.74**	.63**	.56*	.49*	.69**	

** $p < .01$, * $p < .05$

(REVT -R: 한국어 수용어휘 능력 검사 점수, REVT -E: 한국어 표현어휘 능력 검사 점수, PPVT-M 원점수: 중국어 수용어휘 능력 검사 점수)

V. 결론 및 논의

이 연구의 목적은 한국어-중국어 이중언어아동과 한국어 단일언어아동을 대상으로 두 집단이 단어 유사성과 음절길이에 따른 비단어 따라말하기 과제 의 정반응율에서 차이를 보이는지 살펴보고, 어휘력(한국어 수용어휘력 검사 점수, 한국어 표현어휘력 검사점수, 중국어 수용어휘력 검사점수)과 비단어 따라말하기 정반응율과의 상관관계를 분석하여 이중언어능력이 비단어 따라말하기에 미치는 영향을 살펴보는 것이었다.

따라서 본 연구는 만 4~6세 사이의 한국어-중국어 이중언어아동 20명과 생활연령을 일치시킨 만 4~6세 사이의 한국어 단일언어아동 20명을 대상으로 한국어 유사 비단어 따라말하기, 중국어 유사 비단어 따라말하기 과제를 실시한 후 각 집단 별 수행력을 비교하였고 비단어 따라말하기와 어휘력간의 상관을 보이는지 알아보고자 하였다.

연구의 질문은 다음과 같다.

(1) 두 집단 (한국어-중국어 이중언어 아동 vs 한국어 단일언어 아동)은 단어 유사성(한국어 유사 vs 중국어 유사)정도에 따라 비단어 따라말하기 정반응율에 차이를 보이는지, 두 집단 (한국어-중국어 이중언어 아동 vs 한국어 단일언어 아동)은 음절길이에 따라 비단어 따라말하기 정반응율에 차이를 보이는지, 두 집단 (한국어-중국어 이중언어 아동 vs 한국어 단일언어 아동)은 한국어와 중국어를 기반으로 한 비단어 따라말하기 수행 능력과 어휘능력에 유의한 상관이 있는지 알아보고자 하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 한국어 유사 비단어 따라말하기 수행에서 단일언어아동 집단은 한국어 중국어 이중언어아동 집단 보다 정반응율이 높았지만 두 집단간의 차이는 유의 하지 않았으며, 비슷한 수준이었다. 중국어 유사 비단어 따라말하기 수행에서 이중언어아동 집단이 단일언어아동 집단 보다 뛰어난 수행력을 보였다. 이는 음운구조의 영향으로 단어유사성 정도가 비단어 따라말하기 과제에 영향을 미친다는 것을 확인하는 결과이다.

둘째, 음절길이에 따라 한국어 유사 비단어 따라말하기 정반응율의 차이가 유의하였지만, 집단에 따른 한국어 비단어 따라 말하기 정반응율의 차이는 없었다. 대체로 음절길이가 길어질 수록 수행력은 떨어졌지만, 음절길이에 따른 한국어 비단어 따라 말하기 정반응율의 차이 양상이 집단에 따라 다르지 않았다. 하지만 중국어 유사 비단어 따라말하기 과제에서는 음절길이에 따른 과제 수행력의 차이가 현저하게 나타났으며, 단일언어아동 집단이 이중언어아동 집단 보다 음절길이에 대한 민감도가 더 높게 나타났다. 음절길이가 길어질수록 단일언어아동 집단의 수행력 감소폭이 이중언어아동 집단의 수행력 감소 폭 보다 컸다. 이는 음절길이가 비단어 따라말하기 과제에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

셋째, 단일언어아동 집단은 한국어 유사 비단어 따라 말하기 수행력, 중국어 유사 비단어 따라말하기 수행력과 한국어 수용어휘력, 표현 어휘력과 높은 상관을 나타냈으며, 이중언어아동 집단은 한국어 유사 비단어 따라 말하기 수행력, 중국어 유사 비단어 따라말하기 수행력과 한국어 수용어휘력, 표현 어휘력, 중국어 수용어휘력과 높은 상관을 나타냈다.

이러한 연구결과를 바탕으로 연구문제를 논의하고자 한다.

A. 이중언어아동과 단일언어아동의 단어 유사성에 따른 비단어 따라말하기 수행력 비교.

이중언어아동의 비단어 따라말하기 수행은 한국어 유사 비단어 따라말하기 과제와 중국어 유사 비단어 따라말하기 과제에서 모두 비슷한 수행력을 보였다. 하지만 단일언어아동 집단의 수행력은 한국어 유사성과 중국어 유사성에 따른 비단어 따라말하기 과제에 대해 많은 민감성을 보이고 있다.

이러한 결과에 대하여 비단어를 인식할 때에 친숙한 단어의 어휘 표상이 그 비단어와 일치하는 음절 구조 활성화된다는 Marslen-Wilson (1987)의 주장과 일치한다. 즉 음운 인식 단계에서 친숙한 단어의 어휘 표상이 활성화되어 그 다음 단계인 음운 기억 단계에서 비단어의 불완전한 음운 기억에 도움을 주는 것이다. 비단어 따라말하기 과제를 수행할 때 비단어가 실제 사용되는 단어는 아니지만 음운구조의 영향으로 단어와 유사하게 느껴지는 정도를 단어유사성(wordlikeness)이라고 하는데, 이러한 단어유사성 정도 또한 비단어 따라말하기 과제에 영향을 미친다. 단어유사성이 높은 비단어는 비단어 따라말하기 과제 수행시 단어유사성이 낮은 비단어보다 더 우수한 과제 수행을 끌어낼 수 있다(Gathercole, 1995). 李蓁 (2005)은 단어와 음운구조가 유사한 비단어들을 따라말할 때 아동들이 자신의 어휘 지식으로부터 도움을 받는다고 하였는데, 단어 유사성이 낮은 비단어를 이용하여 비단어 따라말하기 과제를 수행하면 이미 가지고 있는 어휘 지식의 영향을 받을 기회가 줄어들기 때문에, 어휘 능력의 영향을 덜 받으며 음운 기억을 측정할 수 있다고 주장하였다.

B. 이중언어아동과 단일언어아동의 음절길이에 따른 비단어 따라말하기 수행력 비교.

단일언어아동과 이중언어아동 두 집단 간에 음절길이별 비단어 따라말하기 수행을 비교한 결과, 한국어 유사 비단어 따라말하기 과제의 2음절, 3음절, 4음절, 5음절, 6음절길이 모두에서 두 집단간에 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이를 다시 각 집단 내에서 음절길이에 따른 수행을 비교한 결과, 단일언어아동 집단의 5음절 수행능력이 2음절, 3음절, 4음절의 수행력 보다 큰 것을 제외하면, 두 집단 대체로 음절길이가 증가함에 따라 저조한 수행을 나타내어, 음운 기억 수행이 음절길이가 증가할수록 저하되는 현상(Gathercole & Baddeley, 1990)을 나타내었다. 이는 음절길이가 비단어 따라말하기 과제에 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 예상치 못했던 결과는 5음절에서 단일언어 아동의 수행력이 2음절, 3음절, 4음절의 수행력보다 높았던 것인데, 그 이유를 알아보기 위해 4음절의 문항과 5음절의 문항의 음절 정확율을 검토하였다. 20명 중 4명의 아동을 제외하고 16명의 아동은 5음절 문항의 정확율보다 4음절 문항의 정확율이 낮았다. 4명의 아동이 4음절에서 5음절보다 정확율이 큰 차이로 낮았던 것인데, ‘거나벼노’를 ‘버나거나’, ‘거나거나’, ‘버나거노’ 등 음절착오와 음소착오에 의해 비롯된 것이다.

중국어 유사 비단어 따라말하기 과제에서도 음절길이가 증가함에 따라 과제 수행력이 저하되는 현상이 뚜렷하게 나타났으며, 특히 음절길이가 길어질수록 단일언어아동 집단의 수행력 감소하는 정도가 이중언어아동 집단의 수행력 감소하는 정도 보다 많은 폭으로 크게 나타났다.

중국어 유사 비단어 문항은 자음의 영향보다는 모음의 영향이 컸을 것으로 추측된다. 중국어에서는 한자 한 글자를 일음절로 보아 한국어의 2개의 모음 또는 3개의 모음이 한꺼번에 발음되는 중국어의 복모음의 이유이다. 음절

핵으로 나타나는 복모음의 경우 한국어는 최대 이중모음이 가능하지만 중국어에서는 이중모음, 삼중모음도 나타날 수 있다. 중국어의 운모는 하나의 덩어리로 인식하여 ‘성모-운모’의 구조에서 운모는 한국어의 중성과 종성을 모두 포함하는 개념이므로 두 언어 화자의 발화 인식은 매우 다를 수밖에 없다(이은주, & 우인혜, 2013). 따라서 한국어 단일언어아동 집단은 평소 들어보지 못한 낯선 음절구조의 발화 환경에 의해 표출된 음은 쉽게 알아들을 수도 없고 따라 할 수도 없게 된 것이다. 이러한 음절구조를 지닌 문항을 제외시키려 하였으나, 1성으로만 구성된 단어로 성조의 통제라는 여건 하에 복모음을 포함한 몇몇의 문항들이 제작될 수 밖에 없었다. 그에 따라 복모음일 경우 한국어 모음으로 표기하는 경우 모음의 분절이 일어났으며, 한국어 음절과는 많이 다른 구조의 문항들이 존재한다. 본 연구에서 중국어와 유사하다고 정의된 문항은 이러한 모음의 영향으로 구분된다고 볼 수 있다.

상술한 내용을 예를 들어 설명해보면, ‘마거파오즈’와 같은 5음절의 중국어 유사 비단어 문항의 경우 한국어 중국어 이중언어아동집단은 ‘마/거/파오/즈’ 즉, 4음절로 인식하고 따라 말했을 수 있으며, ‘통비앤더디아’ 역시 ‘통/비앤/더/디아’ 즉, 4음절로 인식하고 따라 말했을 수 있고 볼 수 있다. 그렇기 때문에 중국어 유사 비단어 따라말하기 과제 수행시 음절길이에 한국어 단일언어 아동 집단이 더 영향을 받았다고 볼 수 있다.

비단어 따라말하기 과제 수행시 제시되는 비단어의 길이가 길어지면 처리용량이 늘어나 과제 수행능력이 떨어진다는 Baddeley(1986)의 주장과 일치하며, 동시에 음절길기와 단어 유사성에 대한 영향을 함께 받는다고 해석할 수 있다. 청각적 경험이 없는 음절구조와 음절길이의 증가가 함께 처리용량에 영향을 끼쳐 수행력을 저하시킨 것으로 해석할 수 있다.

C. 이중언어아동과 단일언어아동의 비단어 따라말하기 수행 능력과 어휘능력에 유의한 상관관계

이중언어아동과 단일언어아동의 한국어 수용어휘능력, 한국어 표현어휘능력, 중국어 수용어휘능력과 비단어 따라말하기 수행과의 상관관계를 측정 한 결과, 단일언어아동의 경우 한국어 수용어휘능력이 높을수록, 한국어 표현어휘 능력이 높을수록 비단어 따라말하기 수행이 높게 나타났다. 이중언어아동의 경우 한국어 수용어휘능력, 한국어 표현어휘능력, 중국어 수용어휘능력이 높을 수록 비단어 따라말하기 수행이 높게 나타났다. 이는 낱말에 대한인지와 말소리 목록과 음절구조의 정보가 기존에 아동이 소유하고 있는 수용어휘력과 관련이 있음을 가늠해 볼 수 있다. 기존의 선행연구(Metsala, 1999)와 같이 비 단어 따라말하기는 음운 정보를 기억하여 저장하고 저장한 정보를 인출하는 순차적 과정을 요구하는데 이러한 능력이 어휘의 산출을 담당하는 표현어휘와 관련이 있음을 확인할 수 있었다. 특히 동시적 이중언어아동은 두 개의 언어에 자연스럽게 노출되어 두 언어의 음운 체계, 어휘에 대해 습득이 용이하며, 두 언어에 노출된 아동은 구어 지각적으로 두 언어에 대한 음운 대조 능력을 갖추게 된다고 볼 수 있다는 (Kovacs & Mechler, 2009a)의 주장을 확인할 수 있었다. 중국어 단어에 노출된 아동은 그와 유사한 음절구조에 익숙하고 기존 어휘력이 보유하고 있는 음절체계에 영향을 받은 것이다. 아동의 비단어 따라말하기 수행력은 개개인의 언어노출과 사용량의 개인차와 관련된다는 연구 결과(Windsor et al., 2010)와 일치한다고 결론지을 수 있다. 또한 중국어 수용어휘력 점수와 한국어 수용 및 표현 어휘력 점수 간 상관관계가 높은 것을 보아 한국어의 발달 수준이 높을수록 제 2언어인 중국어의 발달수준도 높아진다고 볼 수 있다. 이는 제 1언어의 발달이 제 2언어를 더 효과적으로 발달하게 한다는 기존의 연구결과를 지지한다(Cummins, J.,1979).

D. 연구의 제한점 및 제언

본 연구의 제한점 및 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 중국어권 국가인 대만에서 중국어와 한국어를 사용하는 만 4세~6세 정상 이중언어아동만을 대상으로 하여 어린 이중언어아동과 한국에서 생활하는 단일언어아동 사이에 단어 유사성에 따른 비단어 따라말하기 수행 능력에 차이가 있다는 것을 입증하였다. 그러나 실제로 비단어 따라말하기 검사시, 연령과 아동의 본래 성향이 많은 영향을 준 것 또한 간과할 수 없다. 생활연령이 높을수록 과제 수행력은 비례하였다. 또한 부모나 교사에 의해 구두로 정보를 제공받거나 연구자가 주 양육자에게 질문하여 평상시 승부욕이 강하고 성취감이 크다고 성향이 파악된 아동일수록 과제에 대한 집중력이 높았다. 반대로 그렇지 않은 아동들은 과제수행 중간에 연구자에게 과제와 관련 없는 말이나 행동을 하거나 과제를 수행하는 것에 대해 힘이 더 많이 쓰였다. 위 상술한 조건에 영향을 받지 않는 것을 뒷받침하기 위해 연령을 더욱 세분화하거나 아동의 성향 또한 분류하여 연구를 시행하는 것이 필요하다.

둘째, 본 연구는 단어유사성에 따른 비단어 따라말하기 수행력만을 측정하였고, 그에 따른 주효과를 입증하였다. 단어유사성에 대한 영향이 큰 것으로 보아 언어 노출에 따른 다른 음운 체계로 인한 언어학적 특성을 음운인식과제, 문장 따라말하기 등의 다른 언어처리능력 과제와 상관성이 있는지에 대해서도 연구가 필요할 것이다.

셋째, 본 연구에서의 한국어-중국어 이중언어 아동은 대만에 거주하고 있는 한국어와 중국어를 동시에 습득한 아동만을 대상으로 진행하였다. 대만인 아버지와 한국인 어머니 다문화 가정 아동들과 한국인부모 아동들로

구성된 한국어 중국어 이중언어아동 이었다. 하지만 우리나라 한국-중국 다문화 가정 아동들과 비교했을 시, 사회-경제적 지위에 대한 차이와 한국어와 중국어 어휘력 수준이 상반되는 결과가 예상되며, 그에 따른 한국어, 중국어 어휘력과 비단어 따라말하기 과제 수행력 또한 영향을 받을 수 있다는 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 후속 연구에서 사회-경제적 지위를 일치시키고, 한국 거주 이중언어아동과 중국어권 국가 거주 이중언어아동의 수행력과 언어능력을 비교해볼 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 고은(2006). 이중언어 사용 아동의 부모들이 갖는 모국어에 대한 가치기준과 경험적 의미. *언어치료연구*, 15(3), 143-162.
- 김영태(1996). 그림자음검사를 이용한 취학전 아동의 자음정확도 연구. *말-언어장애연구*, 1, 7-33.
- 김영태(2002). 아동언어장애의 진단 및 치료. 서울:학지사
- 김영태, 홍경훈, 김경희, 장혜성 & 이주연 (2009). 『수용·표현 어휘력 검사』. 서울: 서울장애인종합복지관.
- 박경애(2010). 다문화가족 자녀의 대인관계향상 프로그램개발을 위한 탐색적 연구: 아시아계 어머니가 양육하는 초등학교 고학년을 중심으로. *부모교육연구*, 7(1), 23-44.
- 신지영(2005). 3세~8세 아동의 자유 발화 분석을 바탕으로 한 한국어 말소리의 빈도 관련 정보. *한국어학*, 27, 163-200.
- 유창(2012). 한국어 발음교육을 위한 한·중 음운 비교. *창원대학교 일반대학원 석사학위 논문*.
- 이귀옥, 전효정, & 박혜원. (2003). 3-5 세 아동의 이중언어 경험과 인지능력 및 언어 발달에 관한 연구: 인지적 복잡성에 따른 분석과 통제 이론을 중심으로. *아동학회지*, 24(6), 1-14.
- 이귀옥, & 이혜련. (2004). 중국 조선족 아동의 초기 다단어 발화의 의미관계 분석. *한국심리학회지: 발달*, 17(4), 75-89.
- 이귀옥, 전효정, 박혜원, 강완숙, & 장미자. (2004). 중국 조선족 아동의 한국어-중국어 이중언어발달에 미치는 영향요인. *한국심리학회지: 발달*, 17(1), 113-129.
- 이은주 (2002). 무의미 음절 따라말하기를 통한 단순 조음음운장애 아동과 정상아동의 음운기억 수행능력 비교연구. *이화여자대학교 일반대학원 석사학위논문*.

- 이익섭(2000). 『사회언어학(개정판)』. 서울: 민음사.
- 이의활(1999). 중국대륙과 대만의 언어, 문자 및 사회의 차이. *한민족어문학*, 35(단일호), 74-82.
- 이재광(2004). 한국화교의 역사와 문화 정체성 : 화교교육을 중심으로. *중국학 연구*, 30, 571-591.
- 이현정(2010). 음절길이와 단어유사성이 3-5세 한국어-영어 이중언어아동의 비단어 따라말하기 수행에 미치는 영향. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 조재은(2007). 한국어와 중국어 음소대조분석을 통한 중국어 발음지도 연구. *이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 진월, & 조오현(2010). 중국어권 학습자를 위한 한국어 발음 지도 방안 연구 : 한·중 자모음 체계 대조를 중심으로. *건국대학교 대학원 석사학위논문*.
- 최원일, & 남기춘(2002). 청각단어 재인에서 나타난 한국어 단어길이 효과. *말소리*, 44, 33-46.
- 황보명(2012). 표현어휘능력, 음운기억능력, 언어입력의 양사이의 관계 : 한국어-영어 이중언어 환경에 있는 22개월 아동을 중심으로 . *언어치료연구*, 21(3), 175 - 192
- Archibald, L. M., Joanisse, M. F., & Shepherd, M. (2008). Associations between key language-related measures in typically developing school-age children. *Journal of Psychology*, 216, 162-172.
- Baddeley, A. D., Gathercole, S. E., & Papagno, C. (1998). The phonological loop as a language learning device. *Psychological Review*, 105, 158- 173.
- Bialystok, E (1999). Cognitive complexity and attentional control in the bilingual mind. *Child Development*, 70(3), 636-644.
- Bosch, L., & Sebastian-Galles, N. (2003). Simultaneous bilingualism and the perception of language specific vowel contrast in their first year of life. *Language and Speech*, 46, 217-244.

- Burn, T. c., Yoshicla, K. A., Hill, K., & Werker, J. F. (2007). The development of phonetic representation in bilingual and monolingual infants. *Applied Psycholinguistics*, *28*, 455- 474.
- Campbell, T., Dollaghan,C., Needleman, H.,& Janosky, J. (1997). Reducing bias in language assessment: Processing-dependent measures. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *40*, 519-525.
- Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of educational research*, *49* (2), 222-251.
- Cheung, H. (2000). Three to four-year-old children's perception and production of Mandarin consonants. *Language and Linguistics*, *1*(2), 19-38.
- De Houwer, A. (2009). *Bilingual first Language acquisition*. Bristol: Multilingual Matters.
- Dollaghan, C., & Campbell, T. (1998). Nonword repetition and child language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *41*, 1136-1146.
- Edwards, J., Beckman, M. E., & Munson, B. (2004). The interaction between vocabulary size and phonotactic probability effects on children's production accuracy and fluency in nonword repetition. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, *47*(2), 421-436.
- Gathercole, S. E Willis, C., Emslie, H., & Baddeley, A.D.(1991). The influences of number of syllables and wordlikeness on children's repetition of nonwords. *Applied Psycholinguistics*, *12*, 349-367.
- Gathercole, S. E., Willis, C. S., Emslie, H., & Baddeley, A. D. (1992). Phonological memory and vocabulary development during the

- early school years: A longitudinal study. *Developmental psychology*, 28(5), 887.
- Gathercole, S. E., & Adams, A. M. (1994). Children's phonological working memory: Contributions of long-term knowledge and rehearsal. *Journal of Memory and Language*, 33(5), 672-688.
- Girbau, D., & Schwartz, R. G. (2008). Phonological working memory in Spanish-English bilingual children with and without specific language impairment. *Journal of Communication Disorders*, 41(2), 124-145.
- Goldstein, B. A. (2006). Clinical implications of research on language development and disorders in bilingual children. *Topics in Language Disorders*, 26(4), 305-321.
- Hamers, J. F., & Blanc, M. (2000). *Bilinguality and bilingualism*. Cambridge University Press.
- Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development. *Developmental Review*, 26, 55- 58.
- Kakihana, S., Andou, J., Koyama, M., Iltaka, S., & Sugawara, I. (2009). Cognitive factors relating to the development of early literacy in the kana syllabary. *Japanese Journal of Educational Psychology*, 57(3), 295-308.
- King, K., & Fogle, L. (2006). Raising bilingual children: Common parental concerns and current research. *CALdigest Series*, 2, 2-3.
- Kohnert, K., Windsor, J., & Yim, D. (2006). Do language-based processing tasks separate children with language impairment from typical bilinguals?. *Learning Disabilities Research & Practice*, 21(1), 19-29.

- Kovács, Á. M., & Mehler, J. (2009). Flexible learning of multiple speech structures in bilingual infants. *Science*, *325*(5940), 611-612.
- Lee, H. J., Kim, Y. T., & Yim, D. (2013). Non-word repetition performance in Korean-English bilingual children. *International journal of speech-language pathology*, *15*(4), 375-382.
- Long, S. H. (2005). Language and linguistically-culturally diverse children. *Introduction to children with language disorders*, *3*, 301-334.
- Machman, V. A., Fernald, A. & Hurtado, N. (2010). How vocabulary size in two languages relates to efficiency in spoken word recognition by young Spanish-English bilinguals. *Journal of Child language*, *37*, 817-840.
- Marinova-Todd, S. H., Zhao, J., & Bernhardt, M. (2010). Phonological awareness skills in the two languages of Mandarin-English bilingual children. *Clinical linguistics & phonetics*, *24*(4-5), 387-400.
- Marslen-Wilson, W. D. (1987). Function and process in spoken word recognition. *Cognition*, *8*, 1-71.
- McLaughlin, B. (1995). Fostering Second Language Development in Young Children: Principles and Practices. Educational Practice Report: 14.
- Messer, M. H., Leseman, P. P. M., Boom, J., & Mayo, A. Y. (2010). Phonotactic probability effect in nonword recall and its relationship with vocabulary in monolingual and bilingual preschoolers. *Journal of Experimental Child Psychology*, *105*(4), 306-323.
- Metsala, J. L. (1999). Young children's phonological awareness and nonword repetition as a function of vocabulary development.

Journal of Educational Psychology, 91(1), 3-19.

- Munson, B., Kurtz, B. A., & Windsor, J. (2005). The influence of vocabulary size, phonotactic probability, and wordlikeness on nonword repetitions of children with and without specific language impairment. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 48(5), 1033-1047.
- Munson, B., Edwards, J., & Beckman, M. E. (2005). Relationships between nonword repetition accuracy and other measures of linguistic development in children with phonological disorders. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 48(1), 61-78.
- Roy, P., & Chiat, S. (2004). A prosodically controlled word and nonword repetition task for 2- to 4-year-olds: Evidence from typically developing children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 223-234.
- Selinker, L., & Gass, S. (2008). *Second language acquisition: An introductory course*. Taylor & Francis.
- Service, E., & Kohonen, V. (1995). Is the relation between phonological memory and foreign language learning accounted for by vocabulary acquisition? *Applied Psycholinguistics*, 16, 155-172.
- Snowling, M. J., Chiat, S., & Hulme, C. (1991). Words, nonwords, and phonological processes: Some comments on Gathercole, Willis, Emslie, & Baddeley. *Applied Psycholinguistics*, 12(3), 369-373.
- Stokes, S. F., Wong, A. M., Fletcher, P., & Leonard, L. B. (2006). Nonword repetition and sentence repetition as clinical markers of specific language impairment: The case of Cantonese. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 219-236.

- Summers, C., Bohman, T. M., Gillam, R. B., Peña, E. D., & Bedore, L. M. (2010). Bilingual performance on nonword repetition in Spanish and English. *International Journal of Language & Communication Disorders, 45*(4), 480-493.
- Thorn, A. S., & Gathercole, S. E. (1999). Language-specific knowledge and short-term memory in bilingual and non-bilingual children. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology: Section A, 52*(2), 303-324.
- Tsai, C.-H. (2000). *Zhuyin, hanyu pinyin, and tongyong pinyin cross-reference table*. Retrieved from <http://research.chtsai.org/>
- Windsor et al., (2010) Cross-Language Nonword Repetition by Bilingual and Monolingual Children. *American Journal of Speech-Language Pathology, 19*, 298-310.
- 魏知超, & 杨靖. (2006). 非词复述测验的编制和初步分析. *心理科学, 29*(2), 401-405.
- 李世英(2009). 한국인 학습자의 중국어 후향 복모음 /ia/, /ie/, /ua/, /uo/, /üe/의 실험음성학적 연구. *연세대학교 일반대학원 석사학위논문*.
- 鄭靜宜. (2004). 學前兒童國語聲母構音測驗指導手冊. 國立台南師範學院, 臺南市.
- 劉惠美, & 曹峰銘. (2010). 華語嬰幼兒溝通發展量表之編製與應用. *中華心理衛生學刊, 23*(4), 503-534.
- 楊榮蘭. (1997). 從美國外語學習標準 (SELL) 方案中談國內外小學英語教學.
- 謝莉卿. (2005). 國英雙語幼兒詞彙學習策略與平均說話長度. *朝陽科技大學幼兒保育研究所碩士論文*.
- 金兌珍. (2003). 韓童在台雙語學習師生互動情況. *國立臺灣師範大學研究所碩士論文*.
- 李蓁. (2005). 中文學齡前兒童非詞覆誦測驗與音韻處理能力之探討. *台灣大學語言學研究所碩士論文*.

- 簡秀如. (2004). 國英雙語幼兒發音與辨音及音韻覺識能力的發展. *朝陽科技大學幼兒保育研究所碩士論文*.
- 李乃欣. (2007). 非詞覆誦作業與音韻發展之探討. *台灣大學語言學研究所碩士論文*.
- 陸莉, & 劉鴻香. (1998). 畢保德圖畫詞彙測驗—修訂版. 台北: 心理.
- 張甄恬. (2013). 雙語和單語兒童非詞複誦的表現之探討. *國立高雄師範大學聽力學與語言治療研究所碩士論文*.

<부록-1> 한국어 유사 비단어따라말하기 검사기록지

① 한국어 유사 비단어

아동이름(성별)		생년월일(생활연령)	
교육기관		검사일(검사자)	

음절 수	번호	비단어	아동반응	정/오 (1점/0점)	음절
2 음절	1	브내			/2
	2	따무			/2
	3	노자			/2
	4	터피			/2
3 음절	5	더부기			/3
	6	재타끼			/3
	7	도구마			/3
	8	키아노			/3
4 음절	9	고토바이			/4
	10	기누빵울			/4
	11	즈파개티			/4
	12	거나버노			/4
5 음절	13	보래주머니			/5
	14	멜리배이터			/5
	15	부지개무니			/5
	16	다그나버지			/5
6 음절	17	무리나라지도			/6
	18	또리지느러미			/6
	19	노깨비방망이			/6
	20	기디오카매라			/6
			총점		정확도

<부록-2> 중국어 유사 비단어따라말하기 검사기록지

② 중국어유사 비단어

아동이름(성별)		생년월일(생활연령)	
교육기관		검사일(검사자)	

음절수	번호	비단어	아동반응	정/오 (1점/0점)	음절
2 음절	1	망타			/2
	2	거탕			/2
	3	후마			/2
	4	치팡			/2
3 음절	1	바오미			/3
	2	만지아			/3
	3	니앤콩			/3
	4	가이덩			/3
4 음절	1	파지아오			/4
	2	나매이지			/4
	3	하페이팅			/4
	4	차오가오			/4
5 음절	1	파마허지낭			/5
	2	마거파오즈			/5
	3	개이마오디			/5
	4	치앙지아오			/5
6 음절	1	파퐁진이티앤			/6
	2	통비앤더디아			/6
	3	커거허카태이			/6
	4	후구카이잔팅			/6
			총점		정확도

ABSTRACT

The performance of nonword repetition for bilingual and monolingual children

Kim, Sohyun

Department of Communication Disorders

The Graduate School

Ewha Womans University

The main purpose of this study is to compare the performance of nonword repetition for monolingual and bilingual children. Nonword materials were divided into two types of word-likeness (Korean vs. Mandarin) including 2~6 syllables nonwords. A task consisted of a total of forty items ranging from two to six syllables in length, and eight for each of the five syllable lengths. Four of the eight items in each set are Mandarin-wordlike, and four are Korean-wordlike.

There were 40 children as participants, including 20 bilingual (Korean-Mandarin) and 20 Korean monolingual children. These participants were tested by the nonword repetition tasks of both Mandarin-wordlike and Korean-wordlike, Korean Receptive and Expressive Vocabulary Test (REVT) and Mandarin Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-M).

To examine the differences in performance in Nonword repetition task between the two groups, Two-way mixed ANOVA were conducted. To

analyze the correlation Pearson correlation were conducted.

The results showed that there was no significant difference between the two groups for the accuracy of nonword repetition tasks of Korean-wordlike, but there was significant difference between two groups for the accuracy of nonword repetition tasks of Mandarin-wordlike.

Both of the nonword repetition tasks of Mandarin-wordlike and Korean-wordlike, syllable length and the occurrence of syllable on the nonword repetition task significantly influenced the subject accuracy. When the syllable length increased, the repetition accuracy was reduced significantly. The repetition accuracy for high occurrence of syllable was significantly higher than that for low occurrence of syllable.

The accuracy of both of the nonword repetition tasks of Mandarin-wordlike and Korean-wordlike was significantly associated with the scores of the Korean-wordlike; Korean Receptive and Expressive Vocabulary Test (REVT) and Mandarin Peaboy Picture Vocabulary Test (PPVT-M). There were significant correlation among the accuracy of both of the nonword repetition tasks of Mandarin-wordlike and Korean-wordlike, the scores of the of Korean Receptive and Expressive Vocabulary Test (REVT) and Mandarin Peaboy Picture Vocabulary Test (PPVT-M).

감 사 의 글

본 논문이 완성되기까지 많은 지도를 해 주신 김영태 교수님, 劉惠美 교수님께 감사드립니다. 특히, 실험과제 제작을 위해 함께 애써주신 대만국립사범대학교 특수교육중심 언어청각연구실 모든 분들 감사드립니다.

(我真心感謝國立台灣師範大學特殊教育中心所有的研究生(郡儀, 月美, 敏郁, 明憲, 羽珊, 昱君)。我很幸運能跟妳們一起合作。妳們的每一個指教和想法都有助於我的研究論文。我忘不了妳們每次都很熱情地對待我, 也忘不了在台灣做研究的時間。)

석사과정의 시작부터 논문에 이르기까지 학문적으로 도움을 주신 심현섭 교수님, 성지은 교수님, 임동선 교수님 감사드립니다.

실험에 응하여 준 대만 거주 아동들과 학부모님들의 도움으로 논문을 완성 할 수 있었습니다. 또한 논문 마무리까지 동고동락한 통계의 신 정지원 동기에게 감사드리고 싶습니다. 본인들이 더 힘든 상황임에도 불구하고 항상 기도로 격려해 주신 가족들 감사합니다. 그리고 Abstract 수정을 도와준 Rodrigo Colon 고맙습니다.

하나님 감사합니다.