

## A Comparative Study of Korean-English Bilingual Children's Receptive Vocabulary According to Scoring Methods

Dongsun Yim<sup>1\*</sup>, Haeun Chung<sup>2</sup>, Jiyun Han<sup>3</sup>, Soo Jung Baek<sup>4</sup>, Naeun Lim<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Dept. of Communication Disorder, Ewha Womans University, Professor

<sup>2</sup> Dept. of Communication Disorder, Ewha Womans University, Doctoral Student

<sup>3</sup> Dept. of Communication Disorder, Ewha Womans University, Doctor Course Completion

<sup>4</sup> Dept. of Communication Disorder, Ewha Womans University, Master's Student

**Purpose:** The purpose of this study was to develop a conceptual scoring-based vocabulary test for Korean- and English-speaking bilinguals and to examine factors that affect the receptive vocabulary skills of Korean-English bilingual children.

**Methods:** A total of 93 typically-developing bilingual children aged 3~10 participated in this study, including 37 simultaneous bilingual children and 56 sequential bilingual children. All children spoke Korean as their mother tongue and English as their L2. Participants completed the Peabody Picture Vocabulary Test (fourth edition) and Receptive and Expressive Vocabulary Test twice, both in the standard administration in the testing language and in translated versions. A validation process of translated items was completed before testing.

**Results:** A two-way ANOVA was used to compare language-specific and conceptual scores for simultaneous and sequential bilingual children. The results showed the conceptual score was significantly higher than the English language-specific score and the Korean language-specific score. Also, no difference was observed between simultaneous and sequential bilinguals in receptive vocabulary scores.

**Conclusions:** The results suggest that conceptual scoring can provide a more complete picture of a bilingual child's word knowledge than single-language scoring. Also, no significant difference in performances between simultaneous and sequential bilinguals suggests that vocabulary knowledge of simultaneous and sequential bilinguals does not differ. In addition, the results suggest that word frequency and the phonological similarity between two languages should be taken into account in the adaptation process of translating words.

**Keywords:** Vocabulary assessment, bilingual children, conceptual score, language-specific score

**Correspondence:** Dongsun Yim, PhD

**E-mail:** sunyim@ewha.ac.kr

**Received:** February 28, 2022

**Revision revised:** April 07, 2022

**Accepted:** April 30, 2022

This work was supported under the framework of international cooperation program managed by the National Research Foundation of Korea (2021K2A9A1A01102301).

### ORCID

Dongsun Yim

<https://orcid.org/0000-0001-8254-9504>

Haeun Chung

<https://orcid.org/0000-0001-5113-1754>

Jiyun Han

<https://orcid.org/0000-0002-7570-6679>

SooJung Baek

<https://orcid.org/0000-0002-4533-7569>

Naeun Lim

<https://orcid.org/0000-0002-1472-2595>

### 1. 서론

2020년 기준 학령기 다문화 아동은 총 16만명으로 2016년(8만8천명)보다 두 배 가까이 늘었으며 전체 학생 가운데 3%에 이르는 것으로 나타났다(Chung, 2022; Ministry of Gender Equality and Family, 2016). 이처럼 국내에 이중언어 아동이 점차 증가함에 따라 이들의 언어발달 특성과 적절한 언어평가 및 치료에 대한 필요성이 대두되고 있다(Hwang, 2018). 단일언어 아동과 달리 이중언어 아동은 의사소통 상황에 따라 두 언어 사용률이 다르며, 이로 인해 분산된 어휘 지식(distributed vocabulary) 특성을 보인다(Gollan & Ferreira, 2009; Hammer et al., 2008). 또한 이중언어 아동은 제2 언어 습득시기에 따라 두 언어에서 상

이한 발달 패턴을 보일 수 있다. 제2언어 노출 시기에 따라 동시적 이중언어(simultaneous bilingual)와 순차적 이중언어(sequential bilingual)의 유형으로 분류되며(Kohnert, 2010), 보통 동시적 이중언어 아동은 3세 이전에 모국어와 제2언어에 동시에 노출된 아동이며, 순차적 이중언어 아동은 3세 이후에 또래나 지역 사회 구성원과 소통하거나 학업 성취를 위한 사회적 요구에 의해 제2언어를 학습하는 경우를 의미한다. 제2언어 습득 시기는 이중언어 아동의 언어 능력에 영향을 미치는 중요한 요인으로, 이러한 요소로 인해 불균형적 언어발달이 발생할 수 있다. 따라서 한 언어만으로 이중언어 아동의 언어 능력을 평가하게 될 경우, 이중언어 아동의 언어 능력은 단일언어 아동에 비해 과소 평가될 수 있다(Bedore et al., 2005; Hemsley et al., 2010; Pearson et al., 1993).

따라서 이중언어 아동을 대상으로 표준화 검사 시 어휘 능력을 정확히 평가할 수 있는 방법으로 합산 점수(conceptual scoring) 방식이 적용되고 있다(Gross et al., 2014; Kohnert et al., 1998).

Copyright 2022 © Korean Speech-Language & Hearing Association.

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

이는 두 언어로 평가한 후 최소 한 언어로 정반응을 보일 경우 문항 당 1점을 획득하는 방법으로, 두 언어 모두에서 오반응 한 것만을 틀린 것으로 간주하는 채점 방식이며 아동이 보유한 어휘의 개념 여부를 파악한다. Pearson 등(1993)에 의해 제안된 방식으로, 여러 선행 연구에 따르면 보유한 어휘의 개념을 평가하는 합산 점수 방식은 문화적, 언어적으로 다양한 이중언어 사용 아동의 경우 한 언어로만 어휘를 평가하였을 때 자칫 언어장애로 과잉진단될 수 있는 위험이 있기 때문에(Kayser, 1995), 이중언어 사용 아동의 특성을 고려하여 합산 점수를 실시한다. 여러 선행 연구에 따르면 이중언어 아동 집단의 어휘 점수를 단일언어 집단과 동등한 수준으로 향상시켜 이중언어 집단과 단일언어 아동 집단의 언어 능력의 차이를 일부 줄이는 것으로 밝혀졌다(Core et al., 2013; Pearson et al., 1993; Peña et al., 2015; Thordardottir et al., 2006). 또한 Gross 등(2014)의 연구에 의하면 합산 점수 방식을 실시하는 것이, 하나의 언어로만 평가했을 때보다 정상 발달 스페인어-영어 이중언어 아동의 어휘력을 정상 범주로 정확하게 분류하는 것으로 나타났다. 즉 이중언어 아동을 어휘발달지연으로 과잉진단하는 오류를 줄일 수 있는 방법으로 합산점수가 적용된다.

제 2언어 습득 시기는 이중언어 아동의 합산점수 적용에 영향을 미치는 여러 요인 중 하나이다. 이중언어 아동의 언어발달에 대한 연구는 동시적 이중언어와 순차적 이중언어로 분류하여 이루어진 경우가 많으며, 이 두 그룹 간의 언어 습득 패턴에서 차이가 보고되어 왔다. Hammer 등(2008)은 Head Start 2년 과정 프로그램의 시작과 끝에 영어와 스페인어 수용어휘를 평가하였고 그 결과 동시적 이중언어와 순차적 이중언어 간 차이를 보이는 것으로 나타났다. 특히 제 2언어로 학습이 이루어지는 학령기 시기에는, 우세 언어가 변화함에 따라 순차적 이중언어 아동의 경우 모국어에서의 수용언어와 표현언어의 차이가 크게 증가하여 수용언어능력은 지속적으로 발달하지만 표현언어능력은 지체되는 양상을 보인다고 하였다(Gibson et al., 2012; Hemsley et al., 2010; Kan & Kohnert, 2005). 그러나, 통합 점수 방식을 적용하여 동시적 이중언어와 순차적 이중언어 아동의 언어 능력을 직접적으로 비교하여 살펴본 선행연구는 제한적이다. 기존의 선행연구들은 동시적 이중언어 아동 혹은 순차적 이중언어 아동을 대상으로 합산점수 방식을 적용한 것이 대부분이다. 예를 들어, 부모 체크리스트에 합산 점수방식을 적용한 선행 연구들의 경우 주로 영유아의 동시적 이중언어 아동을 대상으로 이루어진 반면(Junker & Stockman, 2002; Mancilla-Martinez et al., 2011; Thordardottir et al., 2006), 표준화된 검사에 합산 점수 방식을 적용한 연구들은 학령기의 순차적 이중언어 아동을 대상으로 실시되었다(Atkins-Burnett & Aikens, 2008; Engel de Abreu et al., 2013). 이처럼 연령과 평가 방식의 차이로 인해 동시적, 순차적 이중언어 사용자의 언어 능력을 비교하여 살펴보는 것이 어렵다. 따라서 본 연구에서는 합산 점수를 적용하여 이 두 집단 간의 어휘능력의 차이를 살펴보고자 한다.

합산 점수를 적용하기 위해서는 영어 표준화 검사도구의 문항과 동일한 개념을 나타내는 한국어 단어 문항의 개발이 필요하지만, 현재 국내에는 두 언어를 동시에 반영하여 제작된 표준화 검사도구가

없이 한 언어권의 표준화 검사도구만으로 평가를 실시하고 있다(Yim et al., 2016). 그러나 표준화 검사 도구는 다수언어 문화를 중심으로 해당 언어의 사용 빈도, 어휘 난이도, 품사 비율 등을 고려하여 구성된다는 점에서 문화배경이 다른 소수언어 집단의 이중언어 아동에 대한 기준이 없으며 이로 인해 정상발달의 이중언어 아동을 언어발달지체로 과잉진단하는 결과를 초래할 수 있다는 제한점이 있다.

이에 따라 본 연구는 한국어-영어 이중언어 아동의 수용어휘력 평가 검사도구의 적용 가능성을 확인하고자 채점 방식과 집단(순차적 이중언어, 동시적 이중언어)에 따른 한국어-영어 수용어휘력을 살펴보고자 한다. 이를 위해 한국어와 영어 수용어휘력을 평가할 수 있는 문항을 개발하였으며, 본 연구의 결과를 통해 이중언어 아동 평가 시 고려 사항, 평가 방법, 결과 해석에 대한 근거를 마련하고자 한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 대상

만 3세 이전 두 언어에 노출된 동시적 이중언어 아동(simultaneous) 총 37명(남=19, 여=17), 만 3세 이후 두 언어에 노출된 순차적 이중언어 아동(sequential) 56명(남=27, 여=29)이 본 연구에 참여하였다. 아동들은 (1)한국판 카우프만 간편지능 검사-2(Korean Kaufman Brief Intelligence Test-II: KBIT-II, Moon, 2020)의 동작성 지능검사의 표준점수가 85점 이상으로, (2)부모의 보고에 의해 시각 및 청각 장애, 신경학적 결함, 또는 기타 정서행동 문제를 보이지 않는 것으로 보고되었다. 언어 환경 부모 설문지(parental language environmental questionnaire, Hong & Yim, 2019)를 실시하여 모의 교육 년수를 사회경제적지위(SES)로 수집하였다. 집단에 따라 연령, 동작성 지능, 사회경제적 지위에 유의한 차이를 보이는지 검증하고자 독립표본 *t*-검정을 실시하였다. 그 결과, 두 집단 간 연령, 동작성 지능, 사회경제적 지위에 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다(*p* > .05). 본 연구에 참여한 아동들의 생활 연령, 비언어성 지능, 부모의 교육 년 수의 평균 및 표준편차를 Table 1에 제시하였다.

Table 1. Participants' descriptive information

	Simultaneous (N=37)	Sequential (N=56)	<i>t</i>
Age (years)	5.3 ( 2.35)	6.1 ( 1.96)	-1.67
KBIT-2	115.23 (18.38)	111.69 (22.09)	.697
SES <sup>a</sup> (years of education)	17.05 ( 1.69)	16.44 ( 1.46)	1.83

Note. Values are presented as mean (*SD*). Simultaneous=simultaneous children; Sequential=sequential children; KBIT-2=Korean Kaufman Brief Intelligence Test-II (Moon, 2020); SES=socioeconomic status.

<sup>a</sup> SES=parents' years of education.

## 2. 검사 도구

### 1) 수용 및 표현 어휘력 검사

대상자의 어휘력을 측정하기 위해 표준화된 검사도구인 수용 및 표현 어휘력 검사(Receptive Expressive Vocabulary Test: REVT, Kim et al., 2009)를 실시하였다. 검사는 수용어휘력 검사의 1번부터 마지막 문항까지 모두 실시하였으며, 한국어와 영어로 두 번씩 시행하였다. 1차에서는 한국어로, 2차에서는 영어로 모든 문항을 진행하였다.

### 2) PPVT-IV

대상자의 어휘력을 측정하기 위해 PPVT-IV(Peabody Picture Vocabulary Test-fourth edition: PPVT-IV, Dunn & Dunn, 2007)를 실시하였다. 검사는 1번부터 마지막 문항까지 모두 실시하였으며, 한국어와 영어로 두 번씩 시행하였다. 1차에서는 한국어로, 2차에서는 영어로 모든 문항을 진행하였다.

### 3) 과제타당도

본 연구에서는 각 검사도구의 문항을 한국어 및 영어 버전으로 번역하기 위해 1차적으로 사전 의미를 기반으로 한 어휘 번역을 실시하였다. 한국어 수용 및 표현 어휘력 검사(REVT)의 문항을 영어로 번역하는 과정에서는 두 명의 언어병리학 석사과정 학생이 각각 동아시아, 능률사전에서 제공하는 첫 번째 의미부터 최대 세 번째 의미까지 기록하였고, 모두 한 단어로 표현될 수 있도록 하였다(예, 설거지→ dish-washing). PPVT-IV의 문항을 한국어로 번역하는 과정에서도 두 명의 언어병리학 석사과정 학생이 Oxford Advanced Learner's English-Korean Dictionary, YBM all-in-all dictionary에서 각 어휘별 첫 번째부터 최대 세 번째 의미까지 모두 기록하도록 하여 초안을 작성하였다. 그다음, 각 검사도구 별 두 부씩 작성된 어휘번역본을 한국어-영어를 모두 유창하게 구사하는 언어병리학 교수 1인과 박사과정 학생 1인, 석사과정 학생 2인이 취합하였다. 이 과정에서 REVT 영어번역본에서는 총 185개의 어휘 중 총 8개의 어휘(4.32%)의 의미가 일치하지 않았으며 논의를 통해 번역어휘를 선정하였다. PPVT-IV 한국어 번역본은 228개의 문항 모두 두 사전에서 동일하게 번역되었다.

다음으로 2차 단계에서는 영어, 한국어 유아교육기관, 한국 초등학교 및 고등학교 교사 4명을 대상으로 기존 검사도구의 문항별 평가연령과 번역된 어휘가 동등한 수준으로 평가될 수 있는지 확인하기 위해 번역된 어휘의 연령별 적합성을 '쉽다, 어렵다, 적절하다'로 평가하였다. 그 결과, REVT 번역본에서 학령전기 연령대를 목표로 한 평가어휘 77개 중 4개는 쉬움, 20개는 어려움, 53개는 적절로 평가되었고, 초등 어휘 81개 중 11개는 쉬움, 20개는 어려움, 50개는 적절함, 중등 이상 어휘 27개 중 18개는 쉬움, 0개는 어려움, 9개는 적절한 것으로 평가되었다. PPVT-IV 번역본의 경우 학령전기 연령대를 목표로 한 평가어휘 72개 중 37개는 쉬움, 10개는 어려움, 25개는 적절로 평가되었고, 초등 어휘 60개 중 30개는 쉬움, 2개는 어려움, 28개는 적절함, 중등 이상 어휘 108개 중 25개는 쉬움, 9개는 어려움, 74개는 적절한 것으로 평가되었다. 이 과정에서

언어진 자료는 추후 문항 재배치 또는 문항 삭제 여부를 논의하는 근거로 사용하였다.

3차 단계에서는 한국어 및 영어 원어민 언어재활사 4명을 대상으로 문항 별 그림을 제시한 뒤 빈 칸 채우기(fill in the blank) 방식과 질문에 응답하기 방식을 통해 번역된 어휘와 응답 간의 일치여부를 비교하였다(예, 다음 그림에 적합한 명사 어휘는 무엇인가요? 응답을 대체할만한 비슷한 어휘가 있으면 적어주세요; Please write down all possible words that best describe the picture. It's a noun). 영어 원어민 언어재활사 2명에게 REVT번역본을 제공하고, 한국어 원어민 언어재활사 2명에게 PPVT-IV번역본을 제공하여 같은 언어를 사용하는 언어재활사 간 응답을 1차로 비교하여 그림의 도상성과 번역된 어휘가 적절한지 확인하였고, 이들의 응답을 취합하여 번역된 어휘와 2차로 비교하였다. 그 결과, 응답 간 차이는 없었기 때문에 그림의 도상성이 적절하다고 판단하였으며, 번역된 어휘와 일치하지 않는 어휘는 REVT번역본의 경우 8개, PPVT-IV의 경우 12개로 나타났다.

마지막으로 4차 단계에서는 언어병리학 교수 1인과 석사과정 학생 3인, 박사과정 학생 1인이 2차 단계와 3차 단계의 결과를 바탕으로 만들어진 REVT번역본에서 37문항, PPVT-IV번역본에서 31문항에서 추후 삭제해야 할 문항, 재배치가 필요한 문항, 번역을 수정해야 하는 문항에 대해 논의하여 예비 연구에 사용될 최종 문항을 선정하였다.

## 3. 실험설계

### 1) 실험 절차 및 중재 프로그램

자료 수집 방법은 한국, 미국, 캐나다에 거주하고 있는 한국어가 모국어이고 영어가 제2언어인 이중언어 아동에게 온라인으로 평가를 실시하였다. 총 93명의 이중언어 아동을 대상으로 검사를 실시하도록 하였다.

실시간 화상회의 플랫폼인 Zoom 프로그램을 활용하여 평가를 진행하였으며, 평가 이전에 아동의 부모에게 회의 접속 주소를 이메일로 전달하여 예정된 실험 시간에 참석하도록 하였다. 아동과 평가자 간 원활한 의사소통이 가능하도록 소음이 없는 독립된 실내 공간에서 이루어지도록 지도하였다. 연령이 어린 아동의 경우 주양육자가 동석하도록 하였으나, 아동의 응답에 반응하지 않도록 하였다. 구체적인 평가 절차는 다음과 같다. 먼저, 비언어성 지능 평가를 위해 한국판 카우프만 간편지능검사-2(Korean Kaufman Brief Intelligence Test-II: KBIT-II, Moon, 2020)의 동작성 지능검사인 '관계유추' 그림자극을 화면 공유를 통해 아동에게 제시하였다. 보기로 제시되는 5개의 그림 중에서 자극 그림과 가장 잘 어울리는 그림을 선택하도록 하였다. 다음, 한국어 수용어휘 평가를 위해 수용어휘평가의 그림자극을 아동에게 화면 공유로 제시하였다. 연구자는 아동에게 지시사항을 구어로 제시하고 그림자극을 화면에 제시함과 동시에 목표 어휘를 들려주었다. 아동은 네 개의 그림 중 목표 어휘에 해당되는 하나의 그림을 선택하여 구어로 응답하였다. 본 연구에서 사용한 수용어휘력 검사도구는 이중언어 아동을 대상으로 표준화가 되어 있지 않으므로 시작

문항은 기존 검사 시행 방식과 차이를 두어 1번 문항부터 실시하였으며 마지막 문항까지 모두 실시하였다. 연구자는 아동의 반응을 그대로 기록하고 채점하였다. 1차 실험의 소요시간은 약 80분이었다. 1차 평가 이후 약 1주일~10일의 간격을 두고 2차로 영어 수용어휘력 평가를 진행하였다. 영어 수용어휘평가 또한 한국어로 진행한 수용어휘평가와 동일하게 그림자극을 아동에게 화면 공유로 제시하였으며, 그림자극을 화면에 제시함과 동시에 목표 어휘를 들려준 후 해당하는 어휘를 아동이 선택하여 구어로 응답하도록 하였다. 평가자는 아동의 반응을 그대로 기록하고 채점하였다. 2차 실험은 약 60분 소요되었다. 검사 종료 이후 아동의 수행 보고서를 부모에게 이메일로 전달하였다.

4. 결과 처리

원점수는 1차 검사 시 평가언어로 실시한 정반응 문항수이며 통합점수는 2차 검사 후 검사도구의 평가언어 및 비평가언어에 대해 정반응을 보인 문항수를 합한 총점으로 산출하였다. 원점수는 기존 방식으로 한 언어로 제시하여 정반응을 보이면 1점, 오반응을 보이면 0점으로 계산한다. 통합점수는 각 검사 도구의 평가언어 또는 비평가언어에서 정반응을 하면 1점을 획득하였다. 통계적 분석으로는 순차적 이중언어와 동시적 이중언어 집단 간 채점 방식에 따른 수용어휘 수행력을 알아보고자 이원혼합분산분석(two-way mixed ANOVA)을 실시하였다.

III. 연구 결과

1. 채점 방식에 따른 이중언어 집단 간 한국어 수용 및 표현 어휘력 검사(REVT) 수행 비교

채점 방식(한국어점수 vs. 영어점수 vs. 합산점수)에 따른 이중언어 집단(동시적 이중언어 vs. 순차적 이중언어) 간 수용 어휘 수행력(REVT)을 비교하기 위하여 이원혼합분산분석을 실시한 결과, 채점 방식에 따른 주효과가 유의하였다( $F_{(2, 182)}=124.32$ ,

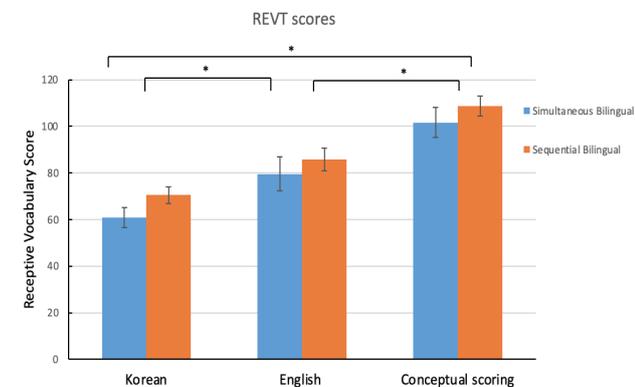


Figure 1. Comparison of REVT performance by groups according to scoring methods

$p<.005$ ). 이에 따라 Bonferroni 사후검정을 실시한 결과 합산점수( $M=105.82$ ,  $SD=35.43$ )가 한국어 원점수( $M=66.72$ ,  $SD=26.90$ ), 영어 원점수( $M=83.38$ ,  $SD=39.72$ )에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났으며 영어 원점수가 한국어 원점수보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 집단에 따른 주효과는 유의하지 않았다. 채점방식에 따른 이중언어 집단 간 수용 어휘 검사(REVT) 수행력에 대한 결과를 Figure 1, Table 2에 제시하였다.

Table 2. Descriptive statistics of REVT scores by groups according to scoring methods

	Simultaneous (N=37)	Sequential (N=56)	Total
Korean language -specific scoring	60.89 (26.34)	70.57 (26.81)	66.72 (26.90)
English language -specific scoring	79.62 (44.99)	85.87 (36.02)	83.38 (39.72)
Conceptual scoring	101.67 (39.80)	108.66 (32.31)	105.82 (35.43)

Note. alues are presented as mean (SD).

2. 채점 방식에 따른 이중언어 집단 간 영어 수용 및 표현 어휘력 검사(PPVT-IV) 점수 비교

채점 방식(한국어점수 vs. 영어점수 vs. 합산점수)에 따른 이중언어 집단(동시적 이중언어 vs. 순차적 이중언어) 간 수용어휘 수행력(PPVT-IV)을 비교하기 위하여 이원혼합분산분석을 실시한 결과, 채점 방식에 따른 주효과가 유의하였다( $F_{(2, 182)}=59.40$ ,  $p<.005$ ). 이에 따라 Bonferroni 사후검정을 실시한 결과 합산점수( $M=131.20$ ,  $SD=41.91$ )가 영어 원점수( $M=103.14$ ,  $SD=38.46$ ), 한국어 원점수( $M=104.66$ ,  $SD=38.32$ )에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다. 집단에 따른 주효과는 유의하지 않았다. 채점방식에 따른 이중언어 집단 간 수용 어휘 검사 수행력에 대한 결과는 Figure 2, Table 3에 제시하였다.

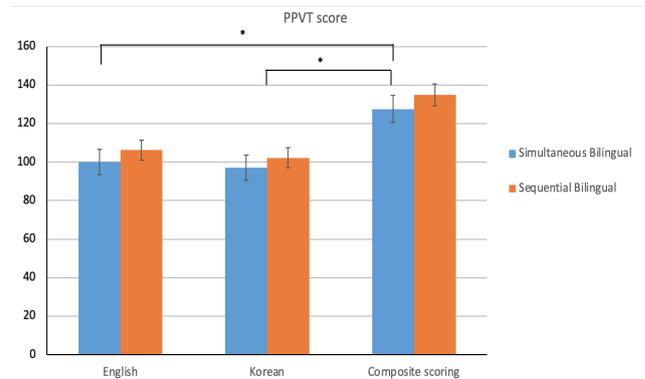


Figure 2. Comparison of PPVT performance by groups according to scoring methods

**Table 3.** Descriptive statistics of PPVT scores by groups according to scoring methods

	Simultaneous (N=37)	Sequential (N=56)	Total
Korean language -specific scoring	97.05 (38.97)	112.26 (37.01)	104.66 (38.32)
English language -specific scoring	100.08 (45.33)	106.21 (33.37)	103.14 (38.46)
Conceptual scoring	127.56 (46.51)	134.83 (38.74)	131.20 (41.91)

Note. alues are presented as mean (SD).

#### IV. 논의 및 결론

본 연구는 한국어-영어 이중언어아동의 수용어휘력 평가 검사도구의 적용 가능성을 확인하고자 채점 방식과 집단(순차적 이중언어, 동시적 이중언어)에 따른 한국어-영어 수용어휘력을 비교하였다. 이를 위하여 3~10세 동시적 이중언어아동 37명, 순차적 이중언어 아동 56명, 총 93명을 대상으로 REVT-R과 PPVT-IV를 이용하여 수용어휘력을 측정하였고, 1차 검사는 검사도구의 원래의 언어(REVT-R: 한국어, PPVT-IV: 영어)로 실시하여 원점수를 산출하였고, 2차 검사는 번안된 언어(REVT-R: 영어, PPVT-IV: 한국어)로 실시하여 원점수를 산출하였으며, 한국어와 영어 수행을 합산하여 통합점수를 산출하였다. 이러한 결과를 통해 이중언어 아동 평가 시 고려 사항, 평가 방법, 결과 해석에 대한 근거를 마련하고자 하였다.

먼저, 채점 방식에 따른 한국어-영어 수용어휘력 수행을 살펴본 결과, REVT-R에서 한국어와 영어 모두 평가하여 산출한 통합점수가 한국어로만 평가한 원점수와 영어로만 평가한 원점수보다 높게 나타났다. 또한, PPVT-IV 수행력을 분석한 결과, 채점 방식에 따른 주효과가 유의하였으며, 영어와 한국어 모두 평가하여 산출한 통합점수가 영어로 실시한 원점수와 한국어로 실시한 원점수에 비해 높았으며, 영어 원점수와 한국어 원점수의 차이는 없는 것으로 나타났다. 다시 말해, 이중언어 아동의 수용어휘능력 평가 시, 두 언어 모두 평가한 방식의 점수가 한 언어로만 평가한 방식의 점수보다 더 높게 나타났다. 이러한 결과는 이중언어 아동 집단의 언어 능력 평가 시 두 언어를 모두 고려하여야 이들의 언어 능력에 대한 보다 정확한 정보를 얻을 수 있다는 선행연구의 결과와 일치한다 (Atkins-Burnett & Aikens, 2008; Bedore et al., 2005; Hemsley et al., 2010; Gross et al., 2014; Kan & Kohnert, 2005; Wang et al., 2011; Yim et al., 2016). 이중언어 아동은 단일언어 아동과 달리 특정 의사소통 상황과 문맥에 따른 어휘 학습으로 인해, 두 언어 중 하나에서만 노출되는 특정 영역의 어휘가 있을 수 있으며 이러한 이중언어 아동의 분산된 어휘 지식 특성 때문에 이중언어 아동의 어휘능력을 하나의 언어로만 평가하는 것은 그들의 어휘력을 과소평가 할 가능성이 높다 (Bialystok et al., 2010; Leseman, 2000; Mancilla-Martinez et al., 2011). 따라서 본 연구의 결과는 이러한 선행 연구의 결과를 뒷받침하며, 이중언어 아동의 어휘 평가 시 아동이 구사하는 두

언어를 모두 고려하여야 함을 보여준다.

다음으로 동시적 이중언어 아동과 순차적 이중언어 집단 간 수용어휘력의 차이를 살펴본 결과, 한국어로 평가한 원점수, 영어로 평가한 원점수, 한국어와 영어 모두 평가하여 산출한 통합점수 모두 집단 간 차이가 없는 것으로 나타났다. 제 2언어 노출 시기에 따른 이중언어 아동의 어휘력에 대해서는 논의가 계속되고 있다. 동시적 이중언어 아동 혹은 순차적 이중언어 아동의 어휘력을 평가하고 직접 비교한 연구는 제한적이며, 표준화된 검사 도구에 통합점수를 적용한 연구들은 순차적 이중언어 아동을 대상으로 진행된 것이 많다(Atkins-Burnett & Aikens, 2008; Engel de Abreu et al., 2013; Kan & Kohnert, 2005; Sheng et al., 2011). 그중 통합점수를 적용하여 스페인어-영어 이중언어 아동의 어휘력을 평가한 선행연구에서는 수용어휘력 평가 결과, 동시적 이중언어 아동의 어휘력이 순차적 이중언어 아동의 어휘력보다 유의하게 높은 것으로 보고하였으나 표현 어휘력 평가 결과 동시적 이중언어 집단과 순차적 이중언어 집단 간 차이가 유의하지 않은 것으로 보고하였다(Gross et al., 2014). 제 2언어 습득 시기에 따라 이중언어 아동들은 다른 양상의 어휘 학습 패턴을 보이는데, Hammer 등(2008)의 연구는 순차적 이중언어 아동의 모국어의 수용 어휘능력은 학령기 이후 연령이 증가함에 따라 계속해서 발달하지만, 표현어휘 능력의 발달은 정체기를 보여, 수용어휘 능력과 표현어휘 능력 간의 차이가 크게 나타나는 것으로 보고하였다. 따라서 순차적 이중언어 아동과 동시적 이중언어 아동의 집단 간 차이가 나타날 수 있으며, 이러한 집단 간 차이는 어휘 검사 형태(표현/수용)에 따라 달라질 수 있음을 고려해야 한다. 본 연구에서는 집단 간 수용어휘력은 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았으며 이후 연구에서는 표현 어휘 검사를 실시하여 제 2언어 노출 시기와 어휘 검사 형태에 따른 차이를 구체적으로 검토해보는 것이 의의가 있을 것이다.

마지막으로 본 연구의 결과는 통합점수 방식을 실시함에 있어 각 문항의 번역된 단어의 난이도를 추가로 조사할 필요가 있음을 제시 하였다. 표준화 검사는 해당 언어권에서 일반인들의 연령, 성별, 지역, 생활수준을 고려하여 제작되며, 검사문항은 언어의 사용빈도, 어휘 난이도, 품사 비율, 및 문화 특성을 고려하여 구성된다. 본 연구에서는 표준화된 어휘 검사도구의 문항을 번역하여 각 어휘의 개념을 알고 있는지를 한국어와 영어 모두로 평가하는 통합점수 방식을 실시하였다. 이를 위해 여러 절차의 타당도와 신뢰도 작업을 거쳐 각 문항을 동일한 의미를 갖는 가장 적절한 어휘로 번역하여 어휘 평가를 실시하였다. 그럼에도 불구하고 각 어휘검사도구의 문항은 해당 언어권의 문화 특성 및 언어 특성을 반영하므로, 번역된 문항이 원래 검사 문항과 단어의 의미는 같더라도 원래 검사 문항과의 난이도, 빈도, 습득 연령에서 차이가 있으므로 이러한 요인들이 이중언어 아동의 수행력에 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 따라서 추후 연구에서는 언어에 따른 단어의 난이도, 빈도, 습득 연령과 같은 사항들을 반영하여 문항을 배치할 필요가 있을 것으로 보인다. 이를 위해 한국 아동을 대상으로 번역한 문항들의 난이도를 조사할 필요가 있을 것으로 보이며, 문항 변별도를 추가로 산출하여 문항을 재정비하는 것이 필요할 것으로 보인다.

본 연구는 한국어-영어 이중언어 아동들을 대상으로 수용어휘력 평가 검사도구의 적용 가능성을 확인하고자 한국어-영어 수용어휘력 평가 문항을 개발한 후 채점 방식과 집단(순차적 이중언어, 동시적 이중언어)에 따른 한국어-영어 수용어휘력을 살펴보았다. 본 연구는 이중언어 아동의 언어 학습에 영향을 미치는 요인인 제 2언어 습득시기와 사회경제적지위(SES)를 모두 고려하여 살펴보았다는 데에 의의가 있으며 특히 동시적 이중언어와 순차적 이중언어집단을 비교하여 두 집단 간 수용어휘력의 차이가 없음을 밝혔다는 점에서 연구적 의의가 크다. 그러나 본 연구 대상 아동의 연령 분포가 3~10세로 넓다는 제한점이 있다. 따라서 후속 연구에서는 각 연령 별 표본의 크기를 확대하여 연령 별의 수행력을 비교할 필요가 있을 것이다. 또한 이중언어 아동의 경우, 의사소통 상황과 유형에 따라 모국어와 제 2언어의 사용량, 노출량이 다르게 나타날 수 있음을 고려할 때, 후속 연구에서는 이러한 변인에 따른 이중언어 아동의 수용어휘수행력을 살펴볼 수 있을 것이다. 마지막으로 본 연구의 결과를 바탕으로 이중언어 아동을 위한 수용어휘력 평가 문항의 변별도를 살펴 추후 언어발달지연이 있는 이중언어 아동의 진단 정확도를 높일 수 있는 방법을 모색하기를 제안한다.

## Reference

- Atkins-Burnett, S., & Aikens, N. (2008). Use of conceptual scoring to increase reliability and validity of direct child assessments with linguistically diverse preschoolers. *Proceedings of Head Start's Ninth National Research Conference*.
- Bedore, L. M., Pea, E. D., Gracia, M., & Cortez, C. (2005). Conceptual versus monolingual scoring: When does it make a difference? *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 36*(3), 188-200. doi:10.1044/0161-1461(2005/020)
- Bialystok, E., Luk, G., Peets, K. F., & Yang, S. (2010). Receptive vocabulary differences in monolingual and bilingual children. *Bilingualism: Language and Cognition, 13*(4), 525-531. doi:10.1017/S1366728909990423
- Chung, Y. A. (2022). Inclusive support plan for school-aged multicultural children. Retrieved from <https://www.korea.kr/news/policyBriefingView.do?newsId=156494311>
- Core, C., Hoff, E., Rumiche, R., & Señor, M. (2013). Total and conceptual vocabulary in Spanish-English bilinguals from 22 to 30 months: Implications for assessment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 56*(5), 1637-1649. doi:10.1044/1092-4388(2013/11-0044)
- Dunn, L. M., & Dunn, D. M. (2007). *Peabody Picture Vocabulary Test* (4th ed.). Monneapolis: NCS Person Inc.
- Engel de Abreu, P. M. J., Baldassi, M., Puglisi, M. L., & Befi-Lopes, D. M. (2013). Cross-linguistic and cross-cultural effects on verbal working memory and vocabulary: Testing language-minority children with an immigrant background. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 56*(2), 630-642. doi:10.1044/1092-4388(2012/12-0079)
- Gibson, T. A., Oller, D. K., Jarmulowicz, L., & Ethington, C. A. (2012). The receptive-expressive gap in the vocabulary of young second-language learners: Robustness and possible mechanisms. *Bilingualism: Language and Cognition, 15*(1), 102-116. doi:10.1017/S1366728910000490
- Gollan, T. H., & Ferreira, V. S. (2009). Should I stay or should I switch? A cost-benefit analysis of voluntary language switching in young and aging bilinguals. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 35*(3), 640-665. doi:10.1037/a0014981
- Gross, M., Buac, M., & Kaushanskaya, M. (2014). Conceptual scoring of receptive and expressive vocabulary measures in simultaneous and sequential bilingual children. *American Journal of Speech-Language Pathology, 23*(4), 574-586. doi:10.1044/2014\_AJSLP-13-0026
- Hammer, C., Lawrence, F. R., & Miccio, A. W. (2008). Exposure to English before and after entry into head start: Bilingual children's receptive language growth in Spanish and English. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 11*(1), 30-56. doi:10.2167/beb376.0
- Hemsley, G., Holm, A., & Dodd, B. (2010). Patterns in diversity: Lexical learning in Samoan-English bilingual children. *International Journal of Speech-Language Pathology, 12*(4), 362-374. doi:10.3109/17549501003721064
- Hong, J. H., & Yim, D. (2019). Language ability groups in Korean monolingual and Korean-English bilingual children: A latent-profile analysis. *Special Education Research, 18*(4), 135-157. doi:10.18541/ser.2019.11.18.4.135
- Hwang, S. S. (2018). A qualitative study of children bilingual use in multicultural families in Korea. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders, 27*(1), 99-113. doi:10.15724/jslhd.2018.27.1.008
- Junker, D. A., & Stockman, I. J. (2002). Expressive vocabulary of German-English bilingual toddlers. *American Journal of Speech-Language Pathology, 11*(4), 381-394. doi:10.1044/1058-0360(2002/042)
- Kan, P. F., & Kohnert, K. (2005). Preschoolers learning Hmong and English. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 48*(2), 372-383. doi:10.1044/1092-4388(2005/026)
- Kayser, H. (Ed.). (1995). *Bilingual speech-language pathology: An Hispanic focus*. San Diego: Singular.
- Kim, Y. T., Hong, G. H., Kim, K. H., Jang, H. S., & Lee, J. Y. (2009). *Receptive & Expressive Vocabulary Test* (REVT). Seoul: Seoul Community Rehabilitation Center.
- Kohnert, K. (2010). Bilingual children with primary language impairment: Issues, evidence and implications for clinical actions. *Journal of Communication Disorders, 43*(6), 456-473. doi:10.1016/j.jcomdis.2010.02.002
- Kohnert, K. J., Hernandez, A. E., & Bates, E. (1998). Bilingual performance on the Boston naming test: Preliminary norms in Spanish and English. *Brain and Language, 65*(3), 422-440. doi:10.1006/brln.1998.2001
- Leseman, P. P. (2000). Bilingual vocabulary development of Turkish preschoolers in the Netherlands. *Journal of Multilingual and Multicultural Development, 21*(2), 93-112. doi:10.1080/01434

630008666396

- Mancilla-Martinez, J., Pan, B. A., & Vagh, S. B. (2011). Assessing the productive vocabulary of Spanish-English bilingual toddlers from low-income families. *Applied Psycholinguistics*, *32*(2), 333-357. doi:10.1017/S0142716410000433
- Ministry of Gender Equality and Family. (2016). Annual report on the multicultural family. Research report. Seoul: Ministry of Gender Equality & Family; 2016. January. Report No.: 2016-03.
- Moon, S. B. (2020). *Korean Kaufman Brief Intelligence Test-II* (KBIT-II). Seoul: Hakjisa.
- Pearson, B. Z., Fernández, S. C., & Oller, D. K. (1993). Lexical development in bilingual infants and toddlers: Comparison to monolingual norms. *Language Learning*, *43*(1), 93-120. doi:10.1111/j.1467-1770.1993.tb00174.x
- Peña, E. D., Bedore, L. M., & Kester, E. S. (2015). Discriminant accuracy of a semantics measure with Latino English-speaking, Spanish-speaking, and English-Spanish bilingual children. *Journal of Communication Disorders*, *53*, 30-41. doi:10.1016/j.jcomdis.2014.11.001
- Sheng, L., Lu, Y., & Kan, P. F. (2011). Lexical development in Mandarin-English bilingual children. *Bilingualism: Language and Cognition*, *14*(4), 579-587. doi:10.1017/S1366728910000647
- Thordardottir, E., Rothenberg, A., Rivard, M. E., & Naves, R. (2006). Bilingual assessment: Can overall proficiency be estimated from separate measurement of two languages? *Journal of Multilingual Communication Disorders*, *4*(1), 1-21. doi:10.1080/14769670500215647
- Wang, Y., Xiang, J., Vannest, J., Holroyd, T., Narmoneva, D., Horn, P., ... & Holland, S. (2011). Neuromagnetic measures of word processing in bilinguals and monolinguals. *Clinical Neurophysiology*, *122*(9), 1706-1717. doi:10.1016/j.clinph.2011.02.008
- Yim, D., Yoon, S., & Lee, J. (2016). Receptive vocabulary assessment in Korean-English bilingual children: Cross-linguistic investigations. *Communication Sciences & Disorders*, *21*(1), 131-138. uci:G704-000725.2016.21.1.002

## 한국어-영어 이중언어 사용 집단 간 채점 방식에 따른 수용어휘력검사 수행 비교

임동선<sup>1\*</sup>, 정하은<sup>2</sup>, 한지윤<sup>3</sup>, 백수정<sup>4</sup>, 임나은<sup>4</sup>

<sup>1</sup> 이화여자대학교 언어병리학과 교수

<sup>2</sup> 이화여자대학교 일반대학원 언어병리학과 박사과정

<sup>3</sup> 이화여자대학교 일반대학원 언어병리학과 박사수료

<sup>4</sup> 이화여자대학교 일반대학원 언어병리학과 석사과정

**목적:** 이 연구는 한국어와 영어를 사용하는 이중언어 아동들의 어휘력을 합산 점수를 기반으로 한 평가를 개발하고자 하였으며, 한국어-영어 이중언어 아동들의 수용어휘력에 미치는 요인을 알아보고자 하였다.

**방법:** 연구에 참여한 대상자는 3~10세의 동시적 이중언어 아동 37명, 순차적 이중언어 아동 56명의 총 93명의 일반 이중언어 아동을 대상으로 하였다. 대상자는 모두 한국어가 모국어이며 영어가 제 2언어인 이중언어 아동이었다. Peabody Picture Vocabulary Test-fourth edition과 수용 및 표현 어휘력 검사를 각 두 번씩 실시하였으며, 기존 검사의 언어 버전과 번역본으로 진행하였다. 각 검사도구의 번역은 검사 전 타당도 검증을 실시하였다.

**결과:** 이중언어 아동의 언어 검사 시 동시적 이중언어 아동과 순차적 이중언어 아동의 원점수와 합산 점수를 비교하기 위해 이원혼합분산분석을 실시하였다. 그 결과 합산 점수가 한국어 원점수와 영어 원점수에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다. 또한, 수용어휘 점수에서 동시적 이중언어 아동과 순차적 이중언어 아동 간 유의한 차이가 나타나지 않았다.

**결론:** 위와 같은 결과는 합산 점수 방식이 이중언어 아동의 어휘력을 더 정확히 평가할 수 있음을 보여준다. 또한, 동시적 이중언어 아동과 순차적 이중언어 아동들의 수행력에 유의한 차이가 없다는 결과는 동시적 이중언어 아동과 순차적 이중언어 아동의 어휘적 지식에 차이가 없음을 의미한다. 더불어 한국어와 영어의 두 언어 간 단어의 빈도, 음운적 유사성이 단어의 번역 과정에 있어 고려해야 함을 시사한다.

**검색어:** 어휘 평가, 이중언어 아동, 합산 점수, 단일어 점수

**교신저자 :** 임동선(이화여자대학교)

**전자메일 :** sunyim@ewha.ac.kr

**게재신청일 :** 2022. 02. 28

**수정제출일 :** 2022. 04. 07

**게재확정일 :** 2022. 04. 30

이 연구는 2021년도 한국연구재단의 국제협력사업의 지원을 받아 수행된 연구임 (2021K2A9A1A01102301).

### ORCID

임동선

<https://orcid.org/0000-0001-8254-9504>

정하은

<https://orcid.org/0000-0001-5113-1754>

한지윤

<https://orcid.org/0000-0002-7570-6679>

백수정

<https://orcid.org/0000-0002-4533-7569>

임나은

<https://orcid.org/0000-0002-1472-2595>

### 참고 문헌

김영태, 홍경훈, 김경희, 장해성, 이주연 (2009). **수용·표현 어휘력 검사**. 서울: 서울장애인종합복지관.

문수백 (2020). **한국판 카우프만 간편지능검사 2**. 서울: 학지사.

임동선, 윤사라, 이지연 (2016). 교차언어 연구를 통한 한국어-영어 이중언어 아동의 수용어휘력 평가. **Communication Sciences & Disorders**, 21(1), 131-138.

정영애 (2022). 학령기 다문화 가족 자녀 포용적 지원방안. <https://www.korea.kr/news/policyBriefingView.do?newsId=156494311>

홍지혜, 임동선 (2019). 잠재적 프로파일 분석을 통한 한국어 단일언어 아동과 한국어-영어 이중언어 아동의 유형 연구. **특수교육**, 18(4), 135-157.

황상심 (2018). 다문화가정의 이중언어 사용에 관한 질적 탐색. **언어치료연구**, 27(1), 99-113.