

베일리 영유아 발달검사 3판 표현언어 척도의 한국 표준화를 위한 예비연구

이 유 진 방 희 정* 이 순 행
이화여자대학교 심리학과

본 연구는 1세 16일부터 42개월 15일 된 영유아들을 대상으로 베일리 영유아 발달검사 3판 표현언어 척도를 한국판으로 표준화하기 위한 예비 연구이다. 본 연구의 1차 예비 검사를 시행하여 미국판 베일리 영유아 발달검사 3판 표현언어 척도의 문항들 중 4 문항 삭제, 12문항 수정, 12개 보충문항을 첨가하는 과정을 거쳤으며, 서울과 경기 지역에서 모집된 영유아 257명의 검사 결과 중 온전하게 수집된 244명의 검사 결과만을 분석 대상 자료로 하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 문항 분석 결과, 기존 문항 난이도와 한국 영유아들을 대상으로 나타난 문항의 난이도는 대부분 비슷하였으나 몇몇 문항들은 다르게 나온 것을 확인할 수 있었다. 둘째, 신뢰도 분석을 위해 내적 일관성 신뢰도, 측정의 표준오차, 검사-재검사 신뢰도, 체점자간 신뢰도 계수를 확인한 결과 통계적으로 유의미하였다($p < .01$). 셋째, 문항의 적절성을 살펴보기 위해 내용 타당도를 확인하였으며, 기존의 아동 언어평가 2가지와 상관을 보는 공인타당도를 확인하였다.

주요어 : 한국판 베일리 영유아 발달검사 3판(Bayley-III), 표현언어 발달, 표준화, 1-42개월 영유아

발달장애에 관한 관심이 높아지고 전문적인 발달 검사에 대한 수요가 높아짐에 따라(손원경, 남미경, 2003) 구체적 영역에 따른 정확한 발달상황에 대한 진단이 중요한 문제로 대두되어 왔다. 특히, 단기간에 눈부신 발달을 보이는 언어는 유전적, 생리적, 감각적, 학습적, 환경적 요인 등에 의해 영향을 받을 수 있는 영역으로, 일상생활에서 가장 쉽

게 눈에 띄는 영역이기도 하다.

특히 표현언어는 아동이 언어문제를 지속적으로 보일 지에 대한 중요한 예측요소인데, 표현언어 발달의 장애가 장기간 지속되는 경우 언어 문제, 감정 및 행동 장애, 학습 장애 등의 여러 문제가 유발될 수 있으며 학령기 이후까지 학습 및 언어 사용에서 어려움을 겪을 수 있다고 한다(유연미, 2005;

* 교신저자: 방희정, E-mail: hjbang@ewha.ac.kr

홍경훈, 2004). 또한 표현언어 습득의 지체는 이르게는 영아기 때부터도 나타날 수 있으며, 신경학적 장애와 동작 근육의 손상, 인지능력 손상의 지표가 될 수 있기 때문에(Lenneberg, 1964; 박혜원, 조복희, 2006에서 재인용) 이런 이유에서 표현언어 발달의 결정적인 시기는 유아기라고 볼 수 있으며, 이 시기에 표현언어 발달을 정확히 파악하는 것이 중요하다.

그러나 한국에서 영유아의 표현언어 발달을 평가할 수 있는 진단 검사는 부족한 실정이다. 현재 한국에서 시행되고 있는 진단 도구들로는 유아 언어발달 검사(권도하, 1994)와 문장 이해력 검사(장혜성, 임선숙, 백현정, 1994), 언어이해 인지력 검사(장혜성, 임선숙, 백현정, 1992), 그림어휘력 검사(김영태, 장혜성, 임선숙, 백현정, 1994), 취학 전 아동의 수용언어 및 표현언어 발달 척도(김영태, 성태제, 이윤경, 2003) 등이 있다. 이 검사들은 모두 3세에서 4세 정도까지의 유아만을 대상으로 하는 것으로 언어발달의 결정적 시기인 3세 이전 유아의 표현언어 발달 상태에 대한 구체적인 정보를 제공해 주지 못하고 있다. 이러한 점을 보완하기 위해 최근 영유아 언어발달 검사(김영태, 김경희, 윤희련, 김화수, 2003)가 제작되어 사용되고 있으나 이 역시 4개월 이전의 영아들의 비언어적 의사소통 능력 관한 정보까지는 제공하지 못하고 있다. 비록, 1개월 영아 시기 때부터 언어발달을 측정할 수 있는 한국형 영유아 발달검사(대한소아과학회 발달검사 제정 소위원회, 2002)가 사용되고 있지만, 이는 정상아동들을 대상으로 개발된 선별검사 목적의 검사 도구이기 때문에 정밀한 진단과 중재를 위한 기초 자료로 사용하기에는 제공해줄 수 있는 정보가 부족하다(이희선, 2006). 그밖에도 언어장애 유아들이 보이는 언어행동과 언어장애 양상의 범위는 매우 복잡하고 다양하므로 이들의 독특한 언어행동 패턴을

평가하기 위해서는 언어의 다양한 성분이나 특징들을 폭넓게 살펴보아야 하는데, 문장 이해력 검사(장혜성 외, 1994)와 언어이해 인지력 검사(장혜성 외, 1992), 그림 어휘력 검사(김영태 등, 1994)는 검사의 평가 영역이 언어 이해력이나 어휘 이해력, 문장 이해력, 또는 문제해결력과 같이 수용언어 능력에 치우쳐 있어서 총체적으로 표현언어 능력을 파악하기에 어려움이 있다. 따라서 한국 아동의 표현언어 발달에 대해 총체적이고도 상세한 정보를 얻고 정확한 평가를 할 수 있는 도구가 필요하다.

베일리 영유아 발달검사(The Bayley Scale of Infant Development; BSID; Bayley, 1969; Bayley, 2006a 재인용)는 오랜 기간의 연구를 거쳐 제작되고 표준화된 도구로써 아동 발달에 대해 상세하고 정확한 정보를 얻을 수 있는 우수한 발달척도이다. 특히 가장 최근에 개정된 BSID 3판은 언어(수용언어/표현언어), 인지, 운동(대근육/소근육), 사회정서, 적응행동 영역으로 세분화되어 영유아들의 언어 발달에 대해 정확한 평가를 할 수 있도록 제작되었다.

오랜 시간동안 다양한 연구자들에 의해 높은 신뢰도와 타당성이 입증되어(Reznick, Corley, & Robinson, 1997; O'Connor, 1980; Lyytinen, Poikkeus, Laakso, Eklund & Lyutine, 2001; Pushina., Orekhona & Stroganova, 2005; Black, Dubowitz, Krishnakumar & Starr, 2007), 세계적으로 널리 사용되고 있는 BSID(Cronbach, 1970; Honzik, 1976; Stott & Ball, 1965; 박경자, 정문자, 이은혜, 1993 재인용)는 국내에서도 다양한 연구가 진행되고 있다. 1983년 제경숙(1983a, 1984b)에 의해 시작된 BSID의 연구는 2006년 박혜원 등(2006)에 의해 한국 베일리 영유아 발달검사 2판(대구대학교 특수교육재활연구소, 2006; 배윤희, 2001)이 표준화되어 활발히 임상 장면에서 시행되고 있다. 또한 2006년에 개발된 베일리 발달검사의 최신판 3판

에 대해서도 현재 예비 표준화 연구가 활발히 진행 중이다(김혜원, 2007; 최선, 2007; 김지윤, 2008; 김경진, 2008).

새롭게 개정된 BSID 3판은 다양한 영역으로 세분화됨에 따라 각각의 영역에 따른 표준화된 수치를 제공해줄 수 있으며 생후 0개월의 신생아까지 대상으로 포함하여 선천적 언어장애 진단을 조기에 내릴 수 있는 특징을 가지고 있다. 이런 특징들은 기존에 국내에서 사용되던 영유아 발달 평가 도구에서는 거의 발견할 수 없는 점이다. 또한 BSID 3판과 2판의 가장 두드러진 차이점은 정신 척도 내에서 ‘인지’ 영역과 ‘언어’ 영역이 분리되었다는 점이다. ‘인지’ 영역과 ‘언어’의 영역을 분리하게 된 것은 미국의 The Individual with Disabilities Education Improvement Act of 2004(IDEA)라는 법령의 요구와 이미 BSID 1판 때부터 시행되었던 요인분석 등의 연구 배경 등을 적용하여 개선한 결과이다(Bayley, 2006a; Sternberg, 1977). 덕분에 BSID 3판은 영유아기 시기의 구체적인 표현언어 발달 정보를 제공해 줄 수 있게 되었다. 이와 같이 사회적, 이론적, 임상적 장면의 요구에 따라 더욱 세분화되어 독립된 베일리 영유아 발달검사 3판의 표현언어 척도는 표준 집단의 대표성을 강화하면서 대상 연령범위를 생후 16일부터 42개월까지로 확장하여 거의 모든 연령의 영유아들이 표현언어 검사를 받을 수 있게 하였다.

BSID 3판 표현언어 척도의 구성을 살펴보면 발달 순서에 맞는 난이도에 따라 문항들이 배열되어 있는데, 그 내용은 크게 영아기 때와 유아기 때로 나눌 수 있다. 영아기 시기에는 단어 발화 이전의 표정이나 음성, 몸짓으로 의사를 표현하는 단계인 전언어적(nonverbal language) 시기의 발성 능력(예, 분화되지 않은 비음소리 내기), 사회적 의사소통(예, 주의 보이기)능력을 측정하는 문항들이 포함

되어 있다. 유아기 시기에는 의미론(예, 유사 한 단어 말하기, 동작 그림 명명 시리즈), 통사론(예, 명사+동사와 같이 다양한 형태의 문장 사용하기), 형태론(예, 전치사 사용하기)의 능력을 측정하는 문항들이 포함되어 있다(Bayley, 2006a, 2006b). 척도 개정 시에는 발달 순서에 맞는 난이도에 따라 문항들을 배열하면서 각 시기 영유아의 행동을 규명하는 연구들과 이론을 토대로, BSID 2판의 문항들 중 표현언어와 관련된 문항들을 남기고 전 연령 단계에 걸쳐 좀 더 자세한 정보를 제공할 수 있는 새로운 문항들을 새롭게 추가하여 구성하였다. 이때 새로운 문항들은 ‘취학전 아동 언어발달 척도-4판’(the Preschool Language Scale-Fourth Edition; PLS-4; Zimmerman, Steiner, & Pond, 2002; Bayley, 2006a 재인용)을 참고하여 적용하였으며 발달의 질적 측면과 양적 측면을 모두 측정할 수 있도록 하였다.

하지만 BSID 3판 표현언어 척도를 한국 영유아들에게 바로 적용시키는 것은 무리가 있다. 한국 영유아들은 한국어를 사용하는 문화권 내에서 한국 문법에 맞는 언어를 습득해가면서 영어권 유아들의 표현언어 발달과 다른 모습을 나타내게 되기 때문이다. 예를 들어 한국어에는 핵심적인 문법의 발달로 ‘조사의 출현’(강은진, 박혜경, 2007)이 있지만 영어에는 ‘조사’라는 문법 체계에 대응할 수 있는 요소가 없다. 또한 문법적 기능어의 산출을 살펴봐도 영어권 영아들이 2인칭 대명사를 자주 산출하는 반면, 한국 영아들은 2인칭 대명사를 거의 산출하지 않는다(장유경, 2004a). 이러한 기능 어휘 산출의 차이점은 양/정도 범주, 의문사 범주, 위치부사어의 순서에서도 나타난다(장유경, 2004a). 따라서 언어 특성 및 문화권 내에서 발생하는 언어 발달의 차이를 파악하여 한국 영유아들의 표현언어 발달의 실정에 맞게 BSID 3판 표현언어 척도를 수정하는 것은 전국 표준화 작업에 앞서 굉장히 중요

한 일이라고 할 수 있다. 본 연구에서는 베일리 1판과 2판이 표준화 과정에서 한국 아동에게 맞추어 미국 원문항을 조정하는 과정을 거친 것(박혜원, 조복희, 최호정, 2003; 제경숙, 1983; 심효진, 2009에서 재인용)과 같이, BSID 3판 표현언어 척도를 한국 문화권 내의 표현언어 발달에 맞도록 원문항 삭제 및 보충문항 제작, 일부 문항 수정의 과정을 거쳤다. 그 결과 한국판 BSID 3판 표현언어 척도를 완성할 수 있었다.

본 연구에서 다루고자 하는 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 한국판 베일리 영유아 발달검사 3판 표현언어 척도 문항들의 난이도가 한국 영유아들에게 적절한 지 고전검사이론을 사용하여 살펴본다. 또한 고전검사이론을 통해 살펴본 문항 난이도의 검증이 신뢰로운 지에 대해 알아보기 위하여 교차타당화를 한다. 둘째, 한국 영유아를 대상으로 하였을 때, 한국판 베일리 영유아 발달검사 3판 표현언어 척도의 신뢰도를 내적 일관성 및 측정의 표준오차, 검사-재검사 신뢰도, 채점자-검사자 간 신뢰도를 산출하여 살펴본다. 셋째, 한국 영유아를 대상으로 하였을 때, 한국판 베일리 영유아 발달검사 3판 표현언어 척도의 타당도를 내용 타당도와 공인 타당도로 나누어 살펴본다. 단, BSID 3판의 표현언어 척도는 영어권 아동 발달을 바탕으로 제작되었기 때문에 문항 내용을 하나씩 점검하여 언어발달 상 공통적인 부분에 대해서는 수용하고 한국어 문법 및 한국 문화 실정에 맞지 않는 부분에 대해서는 수정 및 보완하는 과정을 거쳐 이를 바탕으로 하는 예비 표준화연구의 기초자료를 얻는 것에 초점을 맞추었다.

방 법

연구 대상

본 연구는 서울 및 서울 근교에 거주하는 생후 1개월 16일~42개월 15일의 영유아 257명을 대상으로 하였다. 월령 구분은 베일리 영유아 발달검사 3판(2006)의 기준에 따라 피험자를 모집하였으며, 검사 전 어머니 보고와 면접을 실시하여 출산 시부터 최근까지 정신적, 신체적, 행동적인 문제가 없다고 보고되고, 이와 관련하여 병원 등의 기관에 방문한 적이 없는 정상 영유아를 대상으로 하였다. 표집된 257명의 피험자의 자료 중 13명의 자료는 연령 제한, 피험자의 컨디션으로 인한 검사 실시의 어려움, 보충문항 검사의 실패 등의 사정으로 제외되어 총 244명의 자료를 분석 대상으로 하였다. 남아는 전체의 50.4%(123명), 여아는 49.6%(121명)로 구성되었다. 연령단계에 따른 영유아 수와 남녀 비율은 <표1>에 제시되어 있다.

표 1. 연령 단계에 따른 피험자 수와 성별 비율(%)

연령 단계	월령범위	남	여	전체
B	1개월 16일 ~ 2개월 15일	1(33.3)	2(66.7)	3
C	2개월 16일 ~ 3개월 15일	4(57.14)	3(42.85)	7
D	3개월 16일 ~ 4개월 15일	4(44.4)	5(55.6)	9
E	4개월 16일 ~ 5개월 15일	10(66.7)	5(33.3)	15
F	5개월 16일 ~ 6개월 15일	6(50.0)	6(50.0)	12
G	6개월 16일 ~ 8개월 30일	9(42.9)	12(57.1)	21
H	9개월 ~ 10개월 30일	6(42.9)	8(57.1)	14
I	11개월 ~ 13개월 15일	15(60.0)	10(40.0)	25
J	13개월 16일 ~ 16개월 15일	4(44.4)	5(55.6)	9
K	16개월 16일 ~ 19개월 15일	6(54.5)	5(45.5)	11
L	19개월 16일 ~ 22개월 15일	5(62.50)	3(37.50)	8
M	22개월 16일 ~ 25개월 15일	3(33.33)	6(66.66)	9
N	25개월 16일 ~ 28개월 15일	6(37.50)	10(62.50)	16
O	28개월 16일 ~ 32개월 30일	13(46.42)	15(53.57)	28
P	33개월 ~ 38개월 30일	18(51.42)	17(48.57)	35
Q	39개월 ~ 42개월 15일	13(59.09)	9(40.90)	22
계		123(50.4)	121(49.6)	244

도구

본 연구에서는 BSID 3판 표현언어 원척도에서 총 49문항 중 한국 표현언어 발달 이론을 고려하여 문항 12개를 수정하고, 문항 4개를 삭제한 후 12개의 보충문항(21개 세부 항목)을 첨가하여 새로 구성 및 제작한 한국판 BSID 3판 표현언어 예비척도를 사용하였다.

한국판 BSID 3판 표현언어 예비척도의 타당성 확인을 위하여 기존 국내 임상장면에서 활발히 사용되고 있는 언어 평가 도구 2개를 일부 아동에게 함께 실시하였다. 그 중 하나는 취학전 아동의 수용언어 및 표현언어 발달 척도(PRES; 김영태, 성태제 등, 2003)의 하위 영역인 표현언어 척도로 실시 방식과 구성내용이 BSID 3판 표현언어 척도와 많은 부분 비슷하기 때문에 Bayley-III 표현언어 예비척도와 상관을 검토하고자 하였다. 또한 국내에서 아동의 전반적인 인지 및 언어 능력 평가에 활발히 사용 중인 한국 웨슬러 유아지능검사(K-WPPSI; 박혜원, 박금주, 박광배, 1996)에서 언어 표현 능력이 수행에 많은 영향을 미치는 언어성 검사와의 상관도 확인하였다.

절차

척도 번역 2007년 11월 이화여대 발달심리 전공 석사 과정생들이 BSID 3판 표현언어 척도의 1차 번역을 하였고, 발달심리 및 언어 전문가들의 자문을 통해 원 의미 및 한국어 의미에 맞게 수정작업을 거쳤다. 이후 한국어-영어 이중 언어 사용자에게 의해 역번역 된 것을 바탕으로 한국어로 번역된 척도가 원척도의 의미와 가장 일치하도록 재수정 작업을 하였다.

예비 조사 번역된 표현언어 척도를 가지고 2008년 1~2월동안 서울 지역에서 무선 표집된 아동 20명을 대상으로 예비검사를 실시하였다. 그 결과, 검사를 진행하는데 있어서, 지시문의 설명이 모호하거나 번역체의 말투로 인하여 시행이 매끄럽지 못한 문항, 아동이 과제를 이해하는데 어려움을 느끼는 문항들을 확인하였다.

문항 수정 및 제작 과정 예비 검사 결과 보고된 문항들을 바탕으로, 2008년 3월부터 7월까지 3인의 발달 및 언어 심리 전문가의 지도 아래 16번의 스티디와 발표를 거쳐 척도를 재수정하는 작업을 하였다. 기본적으로 지시문이 모호한 문항에는 구체적인 지시사항을 추가하였으며, 문항을 매끄럽게 다듬는 작업도 수행되었다. 또한 미국의 표현언어 척도가 적합하게 측정하지 못하고 있는 한국 표현언어 발달 영역을 확인하고 원척도의 문항들을 수정 및 삭제하는 과정을 거쳤다. 이 과정에서 언어 특성에 따른 통사론적 측면이나 형태론적 측면, 음운론 측면에서의 차이를 확인할 수 있었으며, 문화차를 반영하는 화용론적 측면의 문항들은 반드시 수정해야만 하였다. 따라서 한국 표현언어 발달의 선행 연구와 현재 임상장면에서 시행되고 있는 검사들을 기초로 생략 및 수정, 보완 작업에 착수하였다. 표현언어 척도의 전반적인 검사의 구성은 기존 BSID 3판의 표현언어 척도의 구성을 유지하였다.

먼저, 형태론적 측면에서 영어의 표현언어 발달에서는 나타나지만 한국어에서는 잘 나타나지 않는 문항들이 주로 생략되었다. 예를 들어, 영어의 현재 진행형은 '-ing' 형태로 단일하게 측정할 수 있지만 한국의 현재진행형은 '-ㄴ(예, 운동하는)', '-고 있(예, 먹고 있어요)' 등으로 그 형태가 다양하고, 쓰임새 또한 다양하여(예, 진행 상태 설명, 결과의 상태, 반복 상태) 단일하게 측정하기가 어렵다. 따라

서 단일한 용법과 단일한 형태를 가진 영어의 '현재진행형으로 말하기' 문항을 한국어의 현재진행형 사용에 적용하는 것에 무리가 있어 문항을 생략하였다(성태수, 2002). '진행형 동사 사용하기' 문항에서는 진행형이 영어에서는 일찍 출현하지만, 한국에서는 진행형에 쓰이는 'ㄴ'이 종결어미, 연결어미, 주격 조사 등 다양한 곳에서 쓰이기 때문에(이은경, 권도하, 1999) 의미 복잡성으로 인하여 발화가 늦게 나타나고 단일적으로 측정하는 것에도 무리가 있어 문항을 생략하였다. '소유격을 사용하기' 문항과 '복수형으로 말하기' 문항에서도 영어권에서는 소유격을 의미하는 's나 복수형을 의미하는 s가 유아들에게서 흔히 사용되지만, 한국어에서는 유아들이 개념을 알고 있음에도 소유격과 복수형을 주로 생략하고 발화하기 때문에 문항을 생략하였다(강범모, 2006; 광금주 등, 2005; 김영태, 김경희 등, 2003; 김영태, 성태제 등, 2003; 조명한, 1982).

표 2. 생략 문항의 내용

진행형 동사 사용하기
 복수형으로 말하기
 소유격을 사용하기
 현재진행형으로 말하기

표 3. 수정문항의 내용

단어 따라하기
 단어를 사용하여 원하는 것을 알게하기
 그림 명명하기 시리즈
 질문에 예/아니오(싫어요)로 대답하기
 대명사 말하기(나, 내가, 내꺼)
 동작 그림 명명하기 시리즈
 다양한 단어 형태를 사용하기
 전치사 사용하기
 그림 묘사하기 시리즈: 과거시제로 말하기

두 번째로 미국 문화와 한국의 문화적 차이가 표현언어에도 반영되는 문항들을 고려하여 총 12문항을 수정하였다. '단어 따라하기'문항과 '단어를 사용하여 원하는 것을 알게하기'문항, '그림 명명하기 시리즈'문항은 영어권 영유아들이 자주 발화하는 단어 목록과 한국 영유아들이 자주 발화하는 단어 목록이 다르기 때문에 한국 영유아들의 기준에 맞추어 지침서의 단어 목록을 수정을 해야만 하였다(배소영, 장유경, 광금주, 성형란, 심희옥, 2004; 최은희, 2000; 최은희, 서상규, 배소영, 2001; Bates et al., 1994). 또한 '질문에 예/아니오(싫어요)로 대답하기'문항에서는 영어의 'No'에 한국어의 '아니오'와 '싫어요'의 뜻이 모두 포함되어 있으므로 한국 영유아들이 '아니오'와 '싫어요'를 뜻을 구별해서 사용할 수 있는 지에 대해 세분화하여 측정할 수 있도록 수정하였다(김영태, 김경희 등, 2003; 김영태, 성태제 등, 2003). '대명사 말하기'문항에서는 통사론 및 형태론적 측면에서 한국 영유아들은 2인칭 대명사를 잘 산출하지 않는 데 비해, 영어를 사용하는 영유아들에게는 2인칭 대명사 'you'가 자주 산출되는 기능어이므로 이를 문항의 해당 연령 시기에 한국 영유아들이 가장 많이 산출하는 대명사(예, 나, 내가, 내꺼)를 확인하는 지침으로 수정하였다. 문장의 어순 역시 한국어와 영어 사이에는 많은 차이가 있기 때문에 한국어권 유아들에게서 나타나는 어순 발달(주어+목적어+서술어, 주어+서술어+서술어, 목적어+부사어+서술어, 서술어+목적어+서술어)에 맞추어 '다양한 단어형태 사용하기'문항을 수정하였다(배소영, 2006). 그 밖에도 한국 영유아들은 '안'이나 '밖'과 같은 전치사 발달 순서가 영어권 영유아들의 전치사 발화 순서와 다르기 때문에 '전치사 사용하기'문항도 한국 영유아들의 전치사 발화순서에 따라 수정하였다(장유경, 2004b). 영어권 영유아들에게는 나

타나지만 한국권 영유아들에게는 나타나지 않는 동사 과거형의 과잉일반화 지침에 대해서도 한국 영유아들의 과거시제 발달에 맞게 지침을 수정하였다.

세 번째로, 한국어의 표현언어 발달 특성상 측정되어야 하지만, 미국 표현언어 발달에서는 나타나지 않기 때문에 미국판 BSID 표현언어 척도에 포함되어 있지 않은 문항들을 새롭게 추가하였다. 가장 먼저, 각 언어의 음운학적 체계에서 비롯되는 차이를 살펴보고 이에 관련된 문항을 첨가하였다. 이는 언어발화에 있어서 가장 기본이 되는 글자의 음운 능력을 확인하는 문항으로, 적절한 시기에 말을 할 수 있는 밑바탕인 음운 발달을 확인하는 문항들로 구성하였다(보충1, 보충2, 보충8). 또한 영어에는 없지만 한국어의 가장 중요한 특징인 ‘조사’의 발달이 이루어지고 있는 지 확인하는 문항들이 필요하여 조사의 종류별로 발달 시기에 맞게 제작, 첨가하였다(보충3, 보충10; 권도하, 정분선, 2000; 이희란 & Hubert, 2004). 그밖에도 영어의 ‘not’과는 다르게 한국어만의 독자적인 의사소통 기능 및 발화 시기를 가진 한국어의 부정어 발달을 확인할 수 있는 문항도 첨가하였다(보충5). 30개월 이상의 한국 영유아들에게서 자주 나타나는 대명사 ‘이거’ 역시 영어의 ‘this’와 다르게 정상적인 언어 발달을 확인할 수 있는 중요한 기능어이므로 ‘이거’의 발화를 확인할 수 있는 문항을 포함시켰다(보충9). 한국 영유아들의 복문 발달을 확인하기 위해서는 영어 척도의 접속사 대신, 한국어의 연결어미의 발화를 확인하는 보충문항을 제작, 첨가하였다(보충7, 보충11, 보충12; 권도하, 정분선, 1999). 이와 같이 문항들이 새롭게 수정되고 추가되면서 문항들의 시행을 위해 수정 및 보충문항에 필요한 새로운 그림 10개가 심리학 및 미술을 전공한 전문가에 의해 제작되었다. 또한 그림 외에도 새로 필요한 검사도구들

표 4. 추가된 보충문항 목록

- 보충1. 자음 중 양순음 2개 소리내기
- 보충2. 자음 중 연구개음, 성문음 2개 소리내기
- 보충3. 주격 및 공존격 조사 사용
- 보충4. 사물 판단 질문에 대답하기
- 보충5. 2단어 문장에서 부정이 말하기
- 보충6. 선택을 요하는 의문문 대답하기
- 보충7. ‘이유’ 연결어미 사용
- 보충8. 양순음이 들어간 낱말 정확히 발음하기
- 보충9. 대명사 말하기(이거)
- 보충10. 다양한 보조사 사용하기
- 보충11. 대등 접속문 사용
- 보충12. 종속 접속문 사용

도 사전에 구입, 배치하여 본 검사 실시에 어려움이 없도록 하였다(예, 위치부사어 ‘안에’, ‘밑에’, ‘위에’ : 장난감 의자, 상자).

검사자 훈련 및 본 조사 2008년 7월, 발달심리 전문가 2인의 감독 하에 총 3차례에 걸쳐 검사자 훈련이 시행되었다. 모집된 검사자는 총 25명으로 이화여자대학원 석사 전공생들로 구성되었으며 최대한으로 검사 진행의 정확성을 기하기 위해 검사자들의 첫 검사 수행은 비디오로 녹화하거나, 예비 표준화 책임자가 검사에 함께 동석하여 관찰함으로써 검사자의 검사 수행과 채점에 대한 피드백을 제공하였다. 본 조사는 2008년 8월부터 10월까지 이화여자대학교와 어린이집 기관 내에서 표집한 영유아들을 대상으로 실시하였다. 검사 소요시간은 대략 15분(12개월 이하)에서 40분 정도였다.

결 과

기초 통계 분석

한국판 베일리 영유아 발달검사 3판 표현언어 척도 검사의 결과 분석은 257명의 자료 중 컨디션 난조로 인한 검사 거부나 실패를 보인 13명의 자료를 제외한 244명의 자료를 대상으로 하였다. 한국판 BSID 3판 표현언어 예비척도의 원문항 원점수와 보충문항 점수를 합산한 총점에 대하여 연령단계 별 총점 평균을 산출한 결과 연령이 높아질수록 평균점수가 높아지는 경향을 보이고 있었으며, 총 56점 만점 중 전체 집단의 획득점수의 평균은 26.65점으로 산출되었다. 성별에 따라서는 남자는 평균 26.16점, 표준편차 17.133, 여자는 평균 27.14점, 표준편차 17.596으로 나타났으며, 이 두 집단 간에 통계적으로 유의미한 차이가 존재하지 않았다.

문항 난이도

검사의 질을 분석하기 위해 고전검사이론을 사용하여 BSID 3판 표현언어 척도의 문항 난이도를

살펴보았다. 고전검사이론은 검사도구의 총점에 의해 문항을 분석하는 이론으로, 여기서 산출되는 문항 난이도는 총 응답자 중 문항의 답을 맞힌 피험자 수의 비율을 통해 추정된다(성태제, 2000, 2001).

1) 원문항 난이도 분석

한국어 문법과 화용론적 측면을 고려하여 한국 아동에게 적합하지 않을 것으로 판단된 4개 원문항을 삭제한 원척도 총 45개 문항의 난이도를 산출한 결과, 몇 개 문항만 제외하고는 기존의 문항 순서와 거의 비슷한 난이도 배열 양상을 나타내었다.

시작점 문항의 난이도를 분석할 시에는 해당 연령단계의 아동들 중 그 문항을 통과한 비율을 사용하였으며, 그 외의 난이도 분석에는 전체 아동들을 대상으로 각 문항을 통과한 비율을 바탕으로 하였다.

시작점 문항의 난이도 BSID 3판은 검사를 받는 대상 영유아들이 생후 16일부터 42개월 15일까지 그 연령이 다양하기 때문에 어떤 문항은 영아들에게 너무 어려울 수 있고, 또 어떤 문항은 유아들에게 너무 쉬울 수 있다. 따라서 BSID 3판은 난이도 순서에 따라 문항들을 순차적으로 배치한 후, 문항 통과율 95%를 기준으로 연령별 시작점 문항을 지정하였다. 이는 영유아들이 연령에 맞지 않게 너무 쉽거나 너무 어려운 문항들을 수행하게 되어 검사에 대한 집중도가 떨어지거나, 검사 도중 불필요하게 좌절하는 것을 방지하기 위한 것이다. 그러나 시작 문항의 이전 문항들을 모두 수행에 성공한 것으로 간주하기 때문에, 시작 문항의 난이도가 적절하지 않을 때에는 아동의 수행을 과대평가할 가능성이 존재한다. 따라서 시작문항의 난이도를 살펴보는 것은 표현언어 척도의 정확성을 기하기 위해 필요하다.

본 연구에서 시작 문항의 난이도를 살펴보기 위

표 5. 연령 단계 별 원점수 평균과 표준편차

연령 단계	월령범위	평균	표준 편차
B	1개월 16일 ~ 2개월 15일(n=3)	3.00	1.00
C	2개월 16일 ~ 3개월 15일(n=7)	4.86	1.46
D	3개월 16일 ~ 4개월 15일(n=9)	5.67	1.94
E	4개월 16일 ~ 5개월 15일(n=15)	7.47	3.46
F	5개월 16일 ~ 6개월 15일(n=12)	7.25	2.77
G	6개월 16일 ~ 8개월 30일(n=21)	9.52	3.95
H	9개월 ~ 10개월 30일(n=14)	12.43	3.41
I	11개월 ~ 13개월 15일(n=25)	14.40	3.66
J	13개월 16일 ~ 16개월 15일(n=9)	15.11	3.22
K	16개월 16일 ~ 19개월 15일(n=11)	23.82	7.39
L	19개월 16일 ~ 22개월 15일(n=8)	29.38	1.97
M	22개월 16일 ~ 25개월 15일(n=9)	34.22	5.31
N	25개월 16일 ~ 28개월 15일(n=16)	36.94	6.66
O	28개월 16일 ~ 32개월 30일(n=28)	43.89	4.78
P	33개월 ~ 38개월 30일(n=35)	46.94	5.01
Q	39개월 ~ 42개월 15일(n=22)	48.68	3.18
전체	1개월 16일 ~ 42개월 15일(n=244)	26.65	17.34

해 각 시작 문항의 월령별 통과 비율을 알아본 결과, <표6>에서 볼 수 있듯이, 대부분의 시작점 문항에서 해당 단계 연령의 아동들이 무난히 수행에 통과하였으나 I, K, N, Q 시작점 문항에서는 기존 미국 베일리 3판 표현언어 척도의 시작점 문항 난이도와 다르게 나왔다. 특히, 한국 영유아들은 16개월 16일~19개월 15일에 해당하는 K단계 시작점 문항인 ‘유사 한 단어 사용하기’에서 가장 낮은 통과율을 보였다. 이와 같은 난이도의 변동은 장유경(2004a, 2004b)이 언급했듯이 한국어와 영어 간에 존재하는 형태론적, 통사론적(예, 대명사 말하기), 화용론적(예, 유사 한-단어 사용하기)인 표현언어 발달 상의 차이를 반영하는 것으로 여겨진다. 그러나 해당 연령 단계의 적은 피험자의 수도 결과에 영향을 미쳤을 가능성이 있으므로 향후 표준화연구 시 한국 영유아들에게 비교적 통과율이 낮은 I, K, N, Q에 해당하는 시작 문항의 난이도에 대해 보다 집중적인 검토가 필요할 것으로 보인다.

시작점 세트 문항의 난이도 연령 단계별로 실시할 문항세트가 정해져 있는 BSID 2판과 달리, 3판에서는 연령별 세트가 없다. 그러나 본 연구에서

는 난이도 분석의 편의상 한 시작점 문항에서 다음 시작점 문항 전까지의 문항들을 ‘시작점 세트’라고 부르기로 하였다.

시작점 세트 내에 들어있는 문항 난이도 변동에는 두가지 양상이 있는 데, 먼저 기존에 속했던 시작점 세트보다 이전 세트로 앞당겨진 문항은 기존의 문항 순서에 비해 난이도가 낮은 것으로 아동의 점수를 과대추정할 수 있다. 반대로 기존에 속했던 시작점 세트보다 이후 세트로 넘어간 문항은 기존의 문항 순서에 비해 난이도가 높은 것으로 점수를 과소추정할 가능성이 있다.

본 연구에서는 기존 시작점 세트보다 난이도가 낮아진 문항이 총 6개가 나왔는데, 예를 들어 몸짓을 사용하여 원하는 바를 표현하는 능력을 측정하는 문제를 미국 아동들에 비해 한국 아동들이 더 수월히 수행하였다. 반면, 기존 시작점 세트보다 난이도가 높아져서 그 다음 시작점 단계로 난이도 순서가 옮겨 간 문항들은 총 2개로, 25번 문항 ‘2문장 모방하기’와 같이 검사하는 동안 검사자의 말을 모방할 수 있는 가를 측정하는 내용에서는 한국 아동들이 미국 아동들보다 수행을 더 어려워하는 모습을 보였다.

표 6. 연령 단계별 시작점 문항의 통과 비율

연령 단계	시작점 문항 번호	문항 통과비율	연령 단계	시작점 문항 번호	문항 통과비율
B	1	3/3	J	10	8/9
C	1	7/7	K	14	9/11
D	1	9/9	L	17	8/8
E	3	14/15	M	20	8/9
F	3	12/12	N	20	14/16
G	3	21/21	O	23	28/28
H	3	14/14	P	27	35/35
I	7	21/25	Q	30	19/22

* 문항통과비율 : 해당 연령단계의 시작점문항을 통과한 아동수 / 단계 별 총 아동수

시리즈 문항의 난이도 한국판 BSID 3판 표현언어 예비척도의 시리즈 문항은 두 가지로 구성되어 있다. 그 중 첫 번째는 아동의 연령이 증가할수록 표현언어의 양적 발달을 살펴보는 문항들(예, 19m16d~22m15d: 단어를 적절하게 사용하기 시리즈 -2개/28m16d~32m30d: 단어를 적절하게 사용하기 시리즈-8개)이고, 두 번째는 같은 검사도구(예, 일련의 그림세트)를 사용하여 한꺼번에 같이 시행하는 문항(예, ‘그림 묘사하기 시리즈’- ‘4-5개 단어로 된 문장 말하기’/‘과거시제로 말하기’/‘미래시제로 말하기’로 구성)이다.

표 7. 기존의 시작점 세트보다 난이도가 낮아진 문항

문항	기존 세트	난이도 분석 후 세트
문항 9 물건을 사용하기	I단계: 11m0d~13m15d	H단계: 9m0d~10m30d
문항 11 일상적 능력에 참여하기	J단계: 13m16d~16m15d	I단계: 11m0d~13m15d
문항 12 표현하는 것 같이 재잘거리기	J단계: 13m16d~16m15d	I단계: 11m0d~13m15d
문항 21 단어와 동작을 함께 사용하기	M, N단계: 22m16d~28m15d	L단계: 19m16d~22m15d
문항 22 그림 명명하기 시리즈: 1개	M, N단계: 22m16d~28m15d	L단계: 19m16d~22m15d
문항 31 동작 그림 명명하기 시리즈: 1개	Q단계: 39m0d~42m15d	P단계: 33m0d~38m30d

* 각 세트의 해당 연령은 '-m(개월)-d(일)'로 표기함.

표 8. 기존의 시작점 세트보다 난이도가 높아진 문항

문항	기존 세트	난이도 분석 후 세트
문항 25 2단어 문장 모방하기	N단계: 25m16d~28m15d	O단계: 28m16d~32m30d
문항 29 세 단어 이상 문장 말하기	O단계: 28m16d~32m30d	P단계: 33m0d~38m30d

* 각 세트의 해당 연령은 '-m(개월)-d(일)'로 표기함.

표 9. 시리즈 문항의 난이도 변동

시리즈 문항	문항번호(난이도변동)
자음-모음 조합 시리즈: 1개, 4개	10번(+2), 13번(+2)
단어를 적절하게 사용하기 시리즈: 2개, 8개	18번(-2), 23번(0)
그림 명명하기 시리즈: 1개, 5개	22번(-1), 28번(+1)
물건 명명하기 시리즈: 1개, 3개	20번(+2), 27번(-1)
동작그림 명명하기 시리즈: 1개, 3개, 5개	31번(-3), 34번(-2), 36번(-2)
그림 묘사하기 시리즈: 4-5개 단어로 된 문장, 과거시제, 미래시제	42번(0), 43번(-2), 44번(0)

* 난이도 변동이 (+)인 경우 기존의 문항 배열보다 난이도가 높음을 의미하며, (-)인 경우 기존의 문항 배열보다 난이도가 낮음을 의미함.

한국판 BSID 3판 표현언어 예비 척도의 시리즈 문항 난이도를 제시한 <표9>을 살펴보면, 사물 및 동작에 대한 어휘 습득의 양적 발달을 평가하기 위한 시리즈 문항의 상대적 난이도 순서는 전반적으로 기존의 문항 배열 양상과 일치하는 것으로 나타났다. 단, 같은 검사 도구로 한꺼번에 실시하는 시리즈 문항인 '그림 묘사하기 시리즈'에서 한국 영유아들은 '4-5개 단어로 된 문장으로 말하기'와 '미래 시제로 말하기'문항의 난이도는 기존의 난이도와 일치했던 반면, '과거 시제로 말하기'의 난이도는 더 낮게 나타나서 추후 난이도 순서 변동의 가능성을 시사하였다.

기타 난이도 한국판 BSID 3판 표현언어 예비척도의 전체적인 문항 난이도를 살펴보았을 때 <표 10>에서 볼 수 있듯이, 시작점 문항의 난이도 순서에 변동이 있는 시작점 세트를 확인할 수 있었다. 자세히 살펴보면, L 시작 문항 17번이 J(13번)와 K(14번)의 시작 문항들보다 난이도가 낮게 나왔다. 한편, J 시작 문항 13번은 변함없이 K 시작 문항 14번보다 난이도가 낮게 나와 상대적인 난이도 순서에서 변동이 없음을 시사하였다. 다만, 문항 13번과 14번이 전체적으로는 난이도가 높아져 기존 난이도 순서와는 다르게 나온 것을 확인할 수 있었다.

표 10. 시작점 J~L 문항난이도

시작점	난이도 순위	문항
L: 19m16d~22m15d J: 13m16d~16m15d	14	15 다른 사람의 주의 돌리기
	15	17 놀이 상호작용을 시작하기
	16	13 자음-모음 조합 시리즈: 4조합
	17	18 단어를 적절하게 사용하기 시리즈: 2개
K: 16m16d~19m15d	18	14 유사 한 단어 사용하기
	19	16 단어 따라하기

* 기존의 문항 순서와 난이도 분석에 의한 결과 차이 정도는 표현언어 원척도 48개 문항 중 4개가 본 연구에서 삭제되었으므로, 그것을 제외한 문항순서를 사용하여 계산함

2) 보충문항 난이도 분석

보충문항은 본 척도를 한국판으로 제작할 때 BSID 3판 표현언어 척도가 한국 영유아들의 표현언어 발달 단계에 좀 더 적합하기 위해 다른 언어 척도들과 선행 연구들을 참고하여 제작한 문항들이다. 따라서 보충문항의 난이도 순서를 살펴봄으로써 난이도 순서에 따른 배치 순서를 점검할 수 있을 뿐만 아니라, 한국 표현언어 발달 단계를 보충 문항들이 적절히 측정하고 있는지 확인할 수 있다.

본 연구 결과, 보충문항의 난이도는 전반적으로 예상했던 것과 비슷한 난이도를 보였다. 이는 <표 11>에 제시된 것과 같이 전체 표현언어 척도의 문항들과 비교 했을 때에도 대체적으로 기대했던 연령 기준에 크게 어긋나지 않게 원문항들 사이에 배열된 것에서도 확인할 수 있다. 그러나 기존 참고 문헌들의 결과와 다르게 기대했던 것보다 난이도가 높아 더 높은 연령대에서만 수행이 가능한 문항들(예, 보충문항 3번 ‘주격 조사 및 공존격 조사의 사용’)도 확인할 수 있었다.

한편, 본 연구의 난이도 검증에 대한 신뢰성을 검증하기 위해 난이도 변동이 많이 있었던 문항들을 중심으로 교차 타당도(cross validity)를 실시해 보았다. 교차 타당도란 한 전집에서 독립적으로 이끌어낸 두 표집간의 관계를 살펴보는 것이다. 신뢰도 검증을 했던 23명의 영유아 집단과 전체 피험자

영유아 집단의 문항 난이도를 비교분석해본 결과, <그림 1>에서 볼 수 있듯이, 23명 영유아 집단의 문항 난이도와 전체 영유아 집단의 문항 난이도 결과가 비슷한 패턴으로 나타남을 확인할 수 있었다.

신뢰도

베일리 3판 한국판 표현언어 척도를 구성하고 있는 문항간의 내적 일치도(internal consistency)를 살펴보기 위해, Cronbach’s α 를 이용하여, 신뢰도의 계수를 산출하였다. 그 결과, 신뢰도 계수는 .984로 이 연구에서 얻어진 문항 내적 일관성은 높은 수준인 것으로 확인되었다. 또한 본 척도의 오차를 확인하기 위해 $SEM=SD\sqrt{1-r_{xx}}$ (SD =표준편차, r =신뢰도)로 측정의 표준오차를 살펴본 결과 0.13~0.93의 범위 내에서 평균 0.74으로, 이는 미국 표준화에서 1.01을 보였던 것보다 낮은 수치였다.

척도의 안정성을 측정하기 위해서는 검사-재검사 신뢰도(test-retest reliability)를 살펴보았는데 전체 대상의 4%인 11명의 영유아들을 표집하여 1주일 간격으로 재검사를 실시하여 표현언어 척도의 두 검사 점수를 바탕으로 Pearson 상관을 산출하였다. 그 결과, 신뢰도는 .977로 통계적으로 유의미하였다($p < .01$).

척도의 신뢰도를 살펴보기 위한 또 다른 방법으

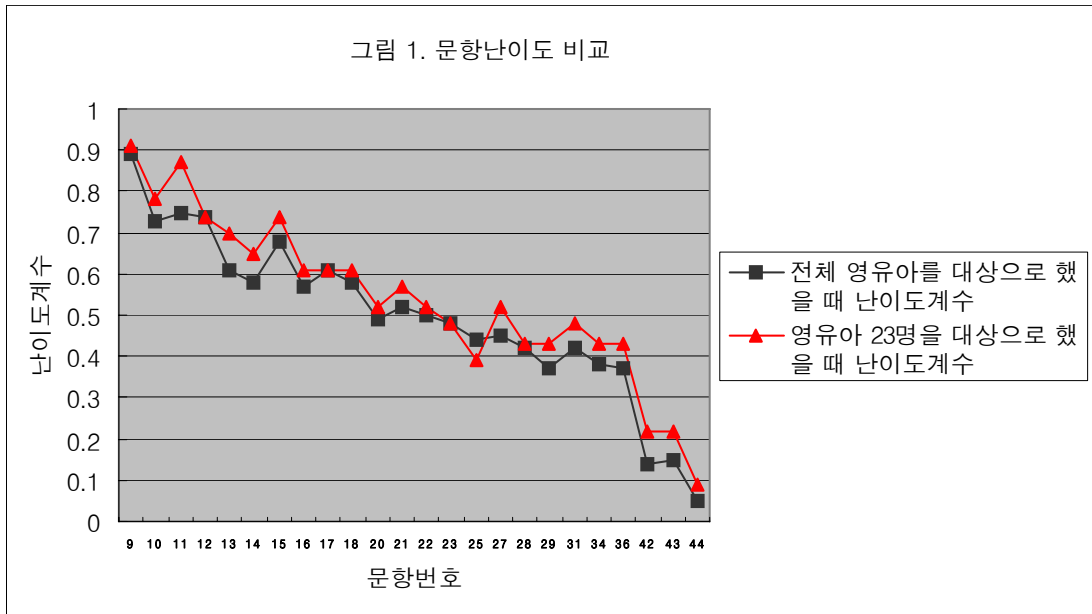
표 11. 전체 척도 내의 보충문항 난이도

분석 결과 해당 연령 단계	난이도 순위	문항
	1	2 사회적 미소짓기
	2	1 분화되지 않은 목에서 나는 소리내기
	∴	
J: 13m16d-16m15d	12	10 자음-모음 조합 시리즈:1조합
	13	보충문항1 자음 중 양순음 2개 소리내기
	14	15 다른 사람의 주의 돌리기
L: 19m16d-22m15d	15	17 놀이 상호작용을 시작하기
	∴	
	20	19 단어를 사용하여 원하는 것을 알게하기
	21	보충문항2 자음 중 연구개음, 성문을 2개 소리내기
	22	21 단어와 동작을 함께 사용하기
	∴	
	29	25 두단어 문장 모방하기
	30	31 동작그림 명명하기 시리즈: 1개
	31	28 그림 명명하기 시리즈: 5개
	32	보충문항4 사물 판단 질문에 대답하기
Q: 39m0d-42m15d	33	30 대명사 말하기
	34	33 관련된 말로 반응하기
	35	34 동작그림 명명하기 시리즈: 3개
	36	29 세 단어 이상 문장 말하기
	37	보충문항6 선택을 요하는 의문문에 대답하기
	38	보충문항3 주격 및 공존격 조사 사용
	39	36 동작그림 명명하기 시리즈: 5개
	40	32 3단어 이상 문장 만들기
	41	보충문항5 2단어 문장에서 부정어 말하기
	42	보충문항8 양순음이 들어간 낱말 발음하기
	43	37 '무엇'과 '어디'질문에 대답하기
	44	보충문항9 대명사 말하기
	45	39 질문에 논리적으로 대답하기
	46	보충문항7 이유 연결어미 사용하기
	47	35 다양한 단어 형태 사용하기
	∴	
	53	44 그림 묘사하기 시리즈: 미래시제로 말하기
	54	보충문항10 다양한 보조사 사용하기
	55	보충문항11 대등접속문 사용하기
	56	보충문항12 종속접속문 사용하기

* 각 세트의 해당 연령은 '-m(개월)-d(일)'로 표기함.

로 채점자간 신뢰도(inter-rater reliability)를 살펴보았다. 이는 채점 결과가 점수로 부여될 때, 두 채점자가 동일한 집단의 피험자에게 얼마나 유사한 점수를 부여하였는지 살펴봄으로써 본 척도의 객관성을 살펴보는 것으로, 이를 분석하기 위해 상관계

수를 사용하였다. 전체의 4%를 차지하는 12명의 피험자에게 2명의 평가자가 검사자와 함께 검사실에 들어가 서로 독립적으로 채점하도록 하여 채점자 간 점수의 Pearson 상관계수를 산출하였다. 그 결과, 채점자간 신뢰도는 .986으로 통계적으로 유의



미하였다($p < .01$).

타당도

한국판 BSID 표현언어 예비척도는 한국어에 맞게 번역하였을 뿐만 아니라 새롭게 제작하여 추가한 문항들도 포함되어 있기 때문에 내용타당도를 통해 척도의 항목들이 그 의미를 그대로 유지하고 있는지, 문화적으로 적절한지 등에 대해 3명의 발달심리 전문가와 인지 및 언어심리 전문가에게 확인받는 절차를 거쳤다.

또한 기존의 타당도를 인정받고 있는 검사로부터 본 척도에서 얻은 점수와의 관계를 통해 타당도를 검증하는 공인타당도를 살펴보았다(김영태, 성태제 등, 2003). 이 때 BSID의 미국 표준화 작업과 베일리 2판의 국내 표준화 작업 및 국내의 다른 언어 검사들이 표준화를 했을 때 전체 아동의 4%를 대상으로 공인타당도를 확인한 것을 바탕으로 하여

본 척도 역시 전체 대상의 약 45%의 영유아를 대상으로 공인타당도를 살펴보았다. 그 결과, 4.5%인 11명을 대상으로 취학전 아동의 수용언어 및 표현언어 발달척도(PRES; 김영태, 성태제 등, 2003)의 표현언어 척도 점수와의 타당도가 .511로 두 검사 간 통계적으로 유의미하게 나타나지는 않았다($p < .05$). 그러나 전체 대상의 4.9%인 12명을 대상으로 한국 웨슬러 유아 지능검사(K-WPPSI; 박혜원, 곽금주, 박광배, 1996)의 언어성 척도 점수와 한국판 BSID 3판 표현언어 예비척도 점수간의 상관을 산출한 결과 타당도는 .636으로 통계적으로 유의미하였다($p < .05$).

논 의

최근 유아의 발달상황에 대해 이해하거나 조기 개입 등의 더 나은 교육계획을 수립하기 위해 부모와 교사들의 발달 검사 수요가 늘어나고 있다(손원경, 남미경, 2003). 또한 전문 검사 기관에서 유아에

대한 구체적인 정보를 제공해줄 수 있는 발달 검사를 받기 원하지만 그에 필요한 검사 도구를 찾지 못해 검사를 받지 못하는 일도 발생하고 있다. 이와 같이 발달 검사의 수요는 증가하는 데 비해 이를 충족시킬 수 있는 척도는 부족한 실정이다.

특히, 한국어는 다른 어떤 언어 그룹에도 속하지 않는 독자적인 특성을 가지고 있으므로(Comrie, 1990; Kim, 1990; Marc H, 박성연 & Linda R., 2004 재인용), 외국 아동들을 대상으로 표준화한 도구는 한국 아동들의 표현언어 발달을 정확히 측정하는 데 무리가 있는 것이 당연하다. 하지만 아직까지 현재 한국에서 사용하고 있는 대부분의 표현언어 척도들은 외국의 것을 그대로 번안하거나 번안한 것을 예비로 보완하여 사용하는 것이 대부분이며 한국 아동들을 대상으로 자체적으로 제작한 표현언어 진단 척도는 드물다.

본 연구는 베일리 영유아 발달검사 3판 표현언어 척도를 한국판으로 표준화하기 위한 예비 연구로 미국판 BSID 3판 표현언어 척도를 한국 영유아들의 표현언어 발달에 적합하도록 한국판 BSID 표현언어 척도를 제작하는 데 중점을 두었다.

그 결과 한국판 BSID 3판 표현언어 척도의 문항 난이도를 검토했을 때, 첫째, 시작문항의 난이도에서 I, K, N, Q단계의 시작문항은 한국 영유아들에게 다소 어려운 것으로 나타났다. 이는 기존에 결정되어 있었던 시작문항들이 미국 영유아들을 대상으로 결정된 것이므로, 한국 영유아들을 대상으로 했을 때는 시작문항에 변동이 일어날 수 있을 것이라는 예상과 일치하는 것이었다. 둘째, 시작점 세트의 문항 난이도를 살펴보았더니, 기존 시작점 세트보다 난이도가 낮아지거나 높아진 문항들을 확인할 수 있었다. 이러한 차이는 언어 문화적 측면이 영향을 미친 것으로 생각된다. 예를 들어, 한국 영유아들에게 있어서 “2단어 문장 발화하기” 문항보다 “2

문장 모방하기” 문항의 난이도가 더 높게 나타났는데 이는 낯선 사람이나 어른 앞에서 안전하게 행동하는 것을 바람직한 것으로 여기는 한국 문화의 가치를 반영하고 있는 것일 가능성이 있다. 실제로 Rubind 등(1992; Farver, Kim & Lee, 1995 재인용)은 캐나다 아동들에게서는 수줍음-민감함 요인이 또래 수용에서 부적 상관을 보이지만 중국계 아동들에게서는 정적 상관을 보인다는 것을 발견하여 어린 아동들도 사회적 상황에서 문화 및 관습의 영향을 받는다는 것을 발견하였다. 즉, 한국 영유아들은 검사상황이라는 일종의 사회적 상황 속에서 문화와 관습의 영향으로 인해 지시사항이 없는데도 불구하고 검사자의 말을 따라하는 것과 같이 자발적으로 놀이를 시도하는 상황은 거의 만들지 않고 조심스럽게 행동하는 경향이 있었던 것으로 여겨진다. Rubin(1982)의 연구에 따르면, 서구사회에서는 사회적 상황에서 조심스러운 행동을 사회적으로 미성숙하거나 부적응적인 행동으로 보는 경향이 있는 반면, 집합주의 사회에서는 King과 Bond(1985; Farver, Kim & Lee, 1995 재인용)의 연구와 같이 조심스럽고 자제하는 행동을 사회적으로 성숙하고 다듬어진 행동으로 평가한다고 한다. 셋째, 시리즈 문항의 난이도를 검토해 본 결과, 시리즈 문항의 개별적인 문항들의 난이도에는 미비한 변동이 있었으나, 양적 발달을 확인하는 시리즈 내에서의 상대적인 난이도 순서에는 변동이 없는 것으로 나타났다. 다만, 같은 검사 도구로 한꺼번에 실시하는 시리즈 문항인 ‘그림 묘사하기 시리즈’에서 ‘과거 시제로 말하기’의 난이도가 낮게 나타났다. 이는 한국 영유아들의 과거 시제 사용을 1세 8개월 아동에게서 발견한 이승복과 조명현(1981)의 연구와 일치하는 데, 이에 의하면, 의사소통의 기능적 차이로 인해 과거 시제의 발달이 미국 아동들보다 한국 아동들에게 더 빠르게 나타난다고 한다. 넷째, 베일리 3

관 한국어판의 예비 표현언어 척도의 전체적인 문항 난이도를 검토했을 때, J 단계부터 L 단계까지의 시작 문항과 시작점 세트내의 문항들의 난이도 순서에 변동이 있는 것으로 나타났다. 특히 이 단계 내의 한국 영유아들의 수행을 살펴보면 미국 영유아들의 난이도 순서와 비교했을 때 일반적인 표현언어 발달에 따라 기대되는 난이도 순서를 보이지 않았다. 예를 들어, ‘유사 한 단어 사용하기’나 ‘단어 따라하기’와 같은 문항은 기존 난이도보다 더 높아져 한국 유아들이 미국 유아보다 더 어려워하고 있었지만 ‘단어를 적절하게 사용하기 시리즈: 2개’ 문항에서는 미국 유아들보다 수월하게 문항을 통과하였다. 하지만 난이도의 변동을 논의하기 전에 해당 문항들의 난이도 변동의 차이가 미비하다는 점과 J-L의 대상 피험자의 수가 적었던 점을 고려해본다면, 향후 충분한 사례수를 바탕으로 이에 대한 확인이 필요할 것이다. 다섯째, 보충문항들의 난이도를 검토한 결과, 원문항들 사이에서 보충문항 제작 시 기대했던 난이도 수준에 크게 어긋나지 않게 나왔다. 또한 보충문항의 난이도가 원문항들의 난이도 순서에도 영향을 미치지 않음을 확인할 수 있었다. 이는 보충문항들이 기존 미국의 베일리 3판 표현언어 척도가 놓치고 있는 한국어 발달 특성을 적절한 난이도로 측정해주고 있다는 것을 의미한다. 그러나 보충문항 내에서 기존 참고문항들의 결과와 다소 다르게 나타난 문항들도 확인할 수 있었다. 예를 들어, 보충문항 3번 ‘주격 조사 및 공존격 조사의 사용’ 문항은 생후 33개월이면 사용이 가능할 것으로 판단하였으나 오히려 보충문항 4번 ‘사물관단 질문에 대답하기’가 33개월~38개월 30일 연령단계에 속하였고, 주격 조사와 공존격 조사의 사용은 39개월~42개월 15일 연령단계로 더 난이도가 높아 늦게 발화함을 확인할 수 있었다. 이는 유아들이 주격조사를

사용하는 것은 수월히 수행하였으나 공존격 조사 발화는 잘 나타내지 않았기 때문이다. 따라서 한국 유아들은 공존격 조사의 발화가 주격 조사의 발화보다 다소 늦게 발달한다는 것을 알 수 있다. 또한 보충문항 6번 ‘선택을 요하는 의문문에 대답하기’가 보충문항 5번 ‘2단어 문장에서 부정어 말하기’의 난이도보다 더 낮게 나와 보충문항 6번과 같은 기능의 표현언어 발화가 더 빨리 시작되는 것으로 나타났다. 마지막으로, 이러한 문항 난이도 분석의 결과의 적절성을 검증하기 위해 본 연구 결과에서 나타난 난이도 변동이 큰 문항들을 중심으로 교차 타당도를 살펴보았다. 그 결과, 신뢰도 검증에 포함된 23명의 영유아 집단의 문항 난이도 패턴과 전체 영유아 집단의 문항 난이도 패턴이 유사하게 일치하여 본 연구의 문항 난이도 분석 결과가 의미있음을 시사하였다.

한편, 한국판 베일리 영유아 발달검사 3판 표현언어 예비척도의 신뢰도를 검증하기 위해 내적 일관성 계수, 검사-재검사 신뢰도, 채점자간 신뢰도를 살펴본 결과, 각각 .984, .977, .986으로 통계적으로 유의미한 안정성과 객관성을 확인하였다($p < .01$). 또한 척도의 항목들이 그 의미를 그대로 유지하고 있는지, 문화적으로 적절한지 등의 내용에 대해 인지 및 언어심리 전문가에게 확인받는 절차를 거쳤다. 다만, 기존의 언어능력을 측정하는 척도들과 공인타당도를 확인하였는데, 취학전 아동 수용언어 표현언어 발달 척도(PRES)의 표현언어 척도와는 .511로 통계적으로 유의미하지 않았으나, 한국 웨슬러 유아지능검사(K-WPPSI)와의 공인타당도를 확인한 결과, .636으로 통계적으로 유의미하였다($p < .05$). 이와 같은 결과는 PRES의 표현언어 척도의 구성개념과 BSID 3판의 표현언어 척도와의 구성개념의 차이에서 비롯되는 것으로 여겨진다. 즉, PRES의 표현언어 척도는 그 구성개념이 (1)인지능

력과 관련되는 의미론적 언어능력, (2)언어학적인 지식과 관련되는 구문론적 언어능력, (3)사회적 상호작용 능력과 관련되는 화용론적 언어능력으로 이루어져 있는 반면(김영태, 성태제 등, 2003), BSID 3판 표현언어 척도는 (1)발성 능력, (2)성인이 말한 소리가 단어를 모방하는 능력, (3)말하기 능력, (4)제스처 능력으로 구성되어 있다(Bayley, 2006a). 따라서 PRES의 표현언어 척도는 영유아들의 인지 능력 및 기본 상식을 전제로 하여 표현언어 능력을 측정하는데 중점을 두고 있는 반면, BSID의 표현언어 척도는 순수한 발성 및 말하기 능력을 중점으로 하여 표현언어 능력을 측정하는 데 중점을 두는 경향이 있다고 볼 수 있다. 이러한 차이로 인해 PRES의 표현언어 척도보다 언어 능력을 포괄적으로 측정하는 한국 웨슬러 유아지능검사(K-WPPSI)의 언어성 척도와는 상관이 통계적으로 유의미하게 나온 것으로 여겨진다. 그러나 적은 피험자 수도 공인타당도의 결과에 영향을 미쳤을 가능성이 있으므로, 향후 충분한 사례수를 통한 보다 심도있는 확인 및 국내의 다른 전문적인 언어척도와의 비교가 필요하다.

본 연구를 통하여 BSID 표현언어 척도가 한국어언어와 문화에 맞게 수정된다면 한국 영유아들에게 적용하는 데 문제가 없음을 알 수 있었다. 그러나 문항분석에서 나타난 K, N, I, Q단계 시작문항의 난이도와 연령 단계에서 벗어난 난이도를 보인 문항들은 한국 아동들에게 더 적합한 문항 배치 순서를 알려주는 중요한 정보이므로, 전국 표준화 연구 시에는 이탈된 문항들의 난이도에 따라 재배치를 고려해야 할 것이다.

앞으로 지역인구분포 및 가정환경 등을 고려한 전국 표준화 연구가 수행되어야 할 것이며, 보다 정확한 타당도를 살펴보기 위해 한국판 BSID 표현언어 척도와 국내의 다양한 표현언어 척도를 함께

비교하여 척도의 타당도를 보다 정밀히 검토해야 할 것이다.

참고문헌

- 강범모(2006). 복수형(들)의 의미. 한국언어정보학회 학술대회논문집, 한국언어정보학회 2006년도 제7회 정기학술대회.
- 강은진, 박혜경(2007) 영아 언어발달 연구의 경향 분석: 0-36개월 미만 영아를 대상으로, 유아교육연구 27(2), 139-161.
- 곽금주, 성현란, 장유경, 심희옥, 이지연, 김수정, 배기조(2005). 한국영아발달연구. 서울: 학지사.
- 권도하(1994). 유아언어발달검사. 대구: 한국언어치료학회.
- 권도하, 정분선(1999). 2~5세 유아의 복문 발달에 관한 연구, 언어치료연구, 8(1), 157-173.
- 권도하, 정분선(2000). 2~5세 아동의 조사 발달 연구. 언어치료 연구, 9(1), 139-163.
- 김경진(2008). 베일리 영유아 발달검사 3판 소근육 운동척도의 한국 표준화를 위한 예비 연구: 16개월-38개월 아동을 중심으로, 이화여자대학교 대학원 석사논문.
- 김영태, 김경희, 윤혜련, 김화수(2003). 영·유아 언어발달 검사(SELCI). 서울: 도서출판 특수교육.
- 김영태, 성태제, 이운경(2003). 취학전 아동의 수용 언어 및 표현언어 발달 척도(PRES) 검사 지침서. 서울: 서울장애인종합복지관.
- 김영태, 장혜성, 임선숙, 백현정(1994). 그림어휘력 검사. 서울: 서울장애인 종합복지관.
- 김지윤(2008). 베일리 영유아 발달검사 3판 대근육 운동 척도 한국 표준화를 위한 예비연구: 16개월-38개월 아동 대상. 이화여자대학교 대학원 석사논문.

- 김혜원(2007). 베일리 영유아 발달검사 3판 사회-정서 척도 한국 표준화를 위한 예비연구:10개월-42개월을 중심으로, 이화여자대학교 대학원 석사논문.
- 대구대학교 특수교육재활연구소(2006). 베일리 영아발달검사(BSID-II). The Psychological Corporation.
- 대한 소아과학회(2002). 한국형 영유아 발달 검사.
- 박경자, 정문자, 이은혜(1993). 베일리 유아발달 척도의 한국 표준화를 위한 예비연구. 한국아동학회, 14(1), 5-21.
- 박혜원, 광금주, 박광배(1996). 한국 웨슬러 유아 지능검사 지침서. 서울: 도서출판 특수교육.
- 박혜원, 조복희(2006). 한국 Bayley 영유아발달검사 II 해석지침서. 서울: 도서출판 키즈팜.
- 박혜원, 조복희, 최호정(2003). 한국 Bayley 영유아 발달검사(K-BSID-II) 표준화연구: 예비 연구, 한국심리학회지: 발달, 16(4), 121-134.
- 배소영(2006). 한국어 발달특성과 학령전기 문법형태소. 한국어학, 31, 31-45.
- 배소영, 장유경, 광금주, 성형란, 심희옥(2004). MCDI-K를 통해 본 한국유아의 표현어휘 발달과 성차. 언어청각장애연구, 9(1), 45-56.
- 배윤희(2001). 베일리 영유아 발달 검사 II의 한국 표준화를 위한 예비연구. 울산대학교 대학원 석사논문.
- 성태수(2002). 한국어와 영어의 진행형 비교. STEM Journal, 3(1), 77-94.
- 성태제(2000). 고전검사이론에 의한 검사분석 프로그램 TestAn 1.0. 서울: (주)에버케이션.
- 성태제(2001). 문항반응이론의 이해와 적용. 서울: 교육과학사.
- 손원경, 남미경(2003) 유아용 검사에 대한 교사와 부모의 사용 실태 및 요구 조사. 열린유아교육연구, 8(1), 177-202.
- 심효진(2009). 베일리 영유아 발달검사 3판 수용언어 척도 한국 표준화를 위한 예비연구. 이화여자대학교 대학원 석사논문.
- 유연미(2005). 3,4세 정상아동의 표현언어 발달-이름대기능력과 발화길이 중심으로. 연세대학교 대학원 언어병리학 협동과정.
- 이승복, 조명환(1981). 어린이 말에서 문법적 형태소의 발달. 행동과학연구, 6(1), 39-53.
- 이은경, 권도하(1999). 2~4세 유아의 격조사 발달에 관한 연구. 언어치료연구, 8(2), 131-153.
- 이희란, Hubert Haider(2004). 2세 한국 아동의 보조사 '은/는' 산출에 관한 중단연구: 용언형태를 중심으로. 언어청각장애연구, 9(3), 36-50.
- 이희선(2006). 한국형 영유아 발달검사 중 언어역역과 REEL 검사와의 비교. 고려대학교 대학원 석사논문.
- 장유경(2004a). 한국 영아의 초기 어휘발달: 18개월~36개월. 한국심리학회지: 발달, 17(4), 91-105.
- 장유경(2004b). 한국 영아의 초기 어휘발달: 8개월~17개월. 한국심리학회지: 일반, 23(1), 77-99.
- 장혜성, 임선숙, 백현정(1992). 언어이해인지력검사. 서울: 서울장애인종합복지관.
- 장혜성, 임선숙, 백현정(1994). 문장이해력검사. 서울: 서울장애인종합복지관.
- 제경숙(1983a). 베일리 유아발달검사의 표준화를 위한 예비연구. 연세대학교 대학원 석사논문.
- 제경숙(1984b). 베일리 유아발달검사의 척도화를 위한 연구. 아동학회지, 12(5), 55-63.
- 최은희(2000). 한국 아동의 어휘 발달 연구:13-30개월 아동을 대상으로. 연세대학교 대학원 석사논문.

- 최은희, 서상규, 배소영 (2001). 1;1-2;6세 한국 아동의 표현어휘 연구. *언어청각장애연구*, 6(1), 1-16.
- 최선(2007). 베일리 영유아 발달검사-III 적응행동 척도의 한국 표준화 예비연구 : 12~42개월 중심으로. 이화여자대학교 대학원 석사논문.
- 홍경훈(2004). '말늦은 아동(late-talker)'의 표현 어휘 발달 예측요인에 대한 종단연구. 이화여자대학교 대학원 박사논문.
- Bornstein, M. H., & 박성연, Cote, L., R. (2004). 걸음마기 한국아동의 어휘발달: 단어유목, 어휘구성, 성차 및 개인차에 관한 기초분석. *아동학회지*, 25(2), 19-39.
- Bayley, Nancy (2006a) *Bayley Scales of Infant and Toddler Development Third Edition-Administration Manual*. Harcourt Assessment.
- Bayley, Nancy (2006b) *Bayley Scales of Infant and Toddler Development Third Edition-Technical Manual*. Harcourt Assessment.
- Bates, E., Marchman, V., Thal, D., Fenson, L., Dale, P., Reznick, S., Reilly, J., & Hartung, J. (1994). Developmental stylistic variation in the composition of early vocabulary. *Journal of Child Language*, 21, 85-124.
- Farver, J. M., Kim, Y. K., & Lee, Y. (1995). Cultural differences in Korean and Anglo-American preschoolers' social interaction and play behaviors. *Child development*, 66, 1088-1099.
- Mary J. O'Connor (1980). A Comparison of Preterm and Full-Term Infants on Auditory Discrimination at Four Months and on Bayley Scales of Infant Development at Eighteen Months. *Child Development*, 51(1), pp. 81-88.
- Pushina, N., Orekhova, & E., Stroganova, T. (2005). Age-related and individual differences in the performance of a delayed response task (the A-not-B task) in infant twins aged 7-12 months. *Neuroscience and Behavioral Physiology*, 35(5), 481-490.
- Reznick, J. S., Corley, R., & Robinson, J. (1997). A Longitudinal Twin Study of Intelligence in the Second Year. *Monographs of the Society for research in child Development*. 62(1, Serial No. 249).
- Rubin, K. H. (1982). *Social and social-cognitive developmental characteristics of young isolate, normal and sociable children, Peer relationships and social skills in childhood*. New York : Springer.
- Sternberg, R. J. (1977). Factor Theories of Intelligence Are All Right Almost. *Educational Researcher*. 9(8), 6-18.

1차 원고 접수: 2009. 04. 15.

수정 원고 접수: 2009. 05. 12.

최종 게재 결정: 2009. 05. 13.

A Preliminary Study for the Standardization of the Korean Expressive Communication Scale of Infant and Toddler Development, Third Edition

Yu Jin Lee Hee Jeong Bang Soon Haeng Lee
Ewha Womans University

The purpose of this study was to produce a preliminary Korean version of the Expressive Communication Scale of the Bayley-III verifying its significant reliability and validity and to analyze the items to obtain a base for the standardization of Korean Bayley-III. The Expressive Communication Scale of Bayley-III was translated English into Korean by graduated students of development psychology and a primary research was completed with a consequence of elimination of 4 items, revision of 12 items, and supplement of 12 items. The Results of the study are as follows: First, As a result of analyzing the degree of item difficulty, it was shown that the item arrangement was a little different to the original scale's, as expected. Second, As a result of the analysis of reliability, Cronbach's α coefficient(.984), test-retest reliability(.977) and inter-scoring reliability(.986) was showed a strong correlation($p < .01$). Third, a content validity was checked and the expressive language subtest of Preschool Receptive-Expressive Language Scale(PRES) and preliminary Korean expressive communication scale of Bayley-III had a correlation of .511 and Language subtest of Korean-Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence(K-WPPSI) and preliminary Korean expressive communication scale of Bayley-III had a significant correlation of .636($p < .05$).

key word: Bayley scales of Infant and Toddler Development-Third Edition, expressive language development, standardization, 1-42 month olds