

다문화학생과 일반학생의 단어인지 특성 및 하위 변인간의 관계 연구

우 이 구* · 신 은 선** · 김 동 규***

국립특수교육원 · 대구대학교 · 대구대학교

《 요 약 》

읽기는 글을 바르게 읽고 이해하는 일로, 능숙한 독자가 되기 위해서는 먼저 단어인지를 효과적으로 할 수 있어야 한다. 그러나 다문화학생의 단어인지 특성 및 하위 변인간의 관계에 대한 연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 초등학교 다문화학생과 일반학생의 단어인지 및 음운인식과 음운기억의 특성을 비교하고, 이들 간의 관계를 알아보려고 하였다. 이를 위해 초등학교 1~6학년의 다문화학생(36명)과 일반학생(48명), 총 84명을 대상으로 음운인식, 음운기억 및 단어인지 검사를 실시하였다. 연구 결과 첫째, 다문화학생은 일반학생에 비해 음운인식, 음운기억 및 단어인지 능력이 유의하게 낮게 나타났다. 둘째, 음운기억과 음운인식, 음운인식과 단어인지 및 음운기억과 단어인지는 유의한 상관관계를 보였고 설명변인으로 나타났다. 이와 같은 결과를 바탕으로 다문화 초등학교 학생의 읽기지도를 위한 시사점을 제시하였다.

주제어 : 읽기, 다문화학생, 단어인지, 음운인식, 음운기억, 일반학생

* 교신저자, 국립특수교육원장 (wooyigu@gmail.net)

** 공동저자, 대구대학교 대학원 박사과정

*** 공동저자, 대구대학교 대학원 박사과정

1. 서론

2016년 청소년 통계에 따르면 2015년 우리나라의 초·중·고 다문화학생은 8만 3천명으로 전년 6만 8천명보다 21.7% 증가하였으며, 전체 학생 중 다문화학생이 차지하는 비중은 1.4%로 나타났다(통계청, 여성가족부, 2016). 또한 다문화학생 중 초등학교의 비중은 73.0%(60,283명), 중학생 16.8%(13,865명), 고등학생 10.2%(8,388명)으로 초등학교의 비중이 매우 높게 나타났다. 우리 사회가 단일민족 사회에서 다문화 사회로 전환을 겪으면서 다문화 가정 학생에 대한 여러 가지 문제가 제기되고 있다.

다문화학생들은 주양육자인 어머니의 언어적 차이로 인해 의사소통 문제와 이를 기반으로 나타나는 낮은 학업성취, 부적응에서 나타나는 정서 및 행동문제 등의 어려움을 겪고 있다(박주희, 남지숙, 2010; 박혜성, 박현숙, 2014; 오성배, 2007). 특히 언어능력의 부족으로 읽기에 어려움을 보인다고 보고하고 있다. 예를 들면, 초등학교 1-3학년 다문화아동과 일반아동의 읽기능력을 비교한 결과 다문화아동이 일반아동에 비해 수행력이 낮았고(배소영, 김미배, 2010), 언어, 읽기 및 쓰기 능력에서도 다문화 가정 아동들은 낮은 수준을 보이고 있음을 보고하였다(강금화, 황보명, 2010; 이효인, 2012). 그 결과 학습부진이 많은데, 초등학교 다문화학생 중 학습부진학생이 약 26.6%로 일반학생과 비교하여 볼 때 약 2.5배에 달하는 것으로 나타났다(연합뉴스, 2015).

읽기란 글을 바르게 읽고 이해하는 일로, 초기 학령기 동안 학생이 성취해야 하는 중요한 과업 중의 하나이다. 이러한 읽기능력은 크게 단어인지와 읽기이해로 나눌 수 있고, 세부적으로는 음운인식, 해독/단어인지, 유창성, 어휘, 읽기이해 등으로 나눌 수 있다(National Reading Panel, 2000). Chall(1996)의 읽기발달단계에 의하면 일반적으로 아동들은 초등학교 3학년까지는 단어인지 중심의 읽는 방법을 배우고(learning to read), 이후에는 읽기이해가 중심이 되어 학습을 위해 읽기(reading to learn)를 사용한다. 이렇게 읽기를 위해서는 여러 가지 지식과 기술이 필요한데, 다문화학생의 경우 일반학생에 비해 읽기의 어느 영역에서 그리고 어느 정도의 어려움을 겪고 있는지에 대한 연구가 부족한 것이 현실이다. 효과적인 읽기를 위해서는 읽기의 시작인 단어인지부터 어려움이 없어야 한다. 그러므로 다문화학생의 단어인지 특성 및 하위 변인간의 관계를 살펴보는 연구가 필요하다.

단어인지(word recognition)란 단어를 정확하게 소리내어 읽고 의미를 이해하는 능력이다. 단어인지를 효과적으로 하기 위해서는 알파벳의 원리에 기초하여 단어내의 낱자들을 쉽고 빠르게 인식하고, 그 낱자들의 음운부호를 처리하여 그것들을 말소리로 쉽고 빠르게 바꿀 수 있어야 한다(Ehri, 2000). 이러한 단어인지는 읽기의 궁극적인

목적인 읽기이해의 정도를 예측할 수 있게 하는 변인이다(한국학습장애학회, 2014). 왜냐하면 아동이 단어인지에 능숙해지면 읽기이해에 집중할 수 있으나, 단어인지에 많은 노력을 기울여야 한다면 상대적으로 읽기이해에 필요한 여력이 적기 때문이다. 기본적으로 읽기가 부족하거나 미숙한 독자는 단어인지에 어려움을 보인다. 이러한 단어인지는 크게 문자소-음소 대응관계가 규칙적인 규칙단어와 여러 원인에 의해 단어에서 음운의 변동이 일어나는 음운변동단어로 나눌 수 있는데, 일반적으로 읽기에 어려움이 있는 학생들은 규칙단어보다 음운변동단어에 어려움을 보인다(우정환, 2012; Van den Broeck et al., 2010). 이와 같은 단어인지를 효과적으로 하기 위한 요소 중의 하나가 음운인식이다.

음운인식(phonological awareness)이란 구어에서 사용되는 말의 소리 구조에 대해 인식하고 조작할 수 있는 능력으로, 읽기와 철자법 발달의 기초가 되는 능력이다(이차숙, 김주아, 남효선, 2008; Soifer, 2005). 읽기장애학생의 경우 음운인식에 어려움이 있기 때문에 말소리에 포함된 정보를 이용하는 음운처리에 결함을 가지게 된다(Catts & Kamhi, 2012). 그러므로 음운인식에서의 결함은 읽기 어려움 또는 읽기장애의 예측자라고 할 수 있다. 이러한 음운인식은 크게 한 글자 단위인 음절인식과 자모음에 기초한 말소리의 최소단위인 음소인식으로 나눌 수 있는데, 일반적으로 읽기에 어려움이 있는 독자들은 음절인식보다 음소인식에 더 어려움을 보인다(Shaywitz, 2003; Uhry, 2005).

음운인식과 더불어 음운처리에 관계되어 단어인지에 영향을 미치는 요소 중의 하나가 음운기억이다(Mather & Wendling, 2012). 음운기억(phonological memory)이란 음운정보를 부호화하여 기억하고 처리할 수 있는 능력으로, 효과적인 단어인지를 위해서는 음운정보를 기억하고 처리할 수 있어야 한다. 즉 음운기억은 해독, 시각 단어 기억 및 철자규칙 기억 등과 같은 단어인지의 획득과 유지에 필요하다(Alloway et al., 2006; Daneman, 1991; Mather & Wendling, 2012). 이러한 음운기억은 주어진 정보를 약 30초 내외의 짧은 시간 동안 순서대로 기억하는 단기기억과 정보를 조작하여 인지적 과정을 수행하는 작업기억으로 나눌 수 있는데, 일반적으로 미숙한 독자는 능숙한 독자에 비해 음운기억 능력이 부족하다(김용욱, 2017; Hulme & Snowling, 2009).

이상에서 읽기의 주요 요소인 단어인지 그리고 효과적인 단어인지를 위해 필요한 음운인식과 음운기억에 대해 살펴보았다. 그렇다면 읽기에 어려움이 있는 다문화학생의 경우 일반학생과 비교하여 음운인식, 음운기억 및 단어인지에서 어떤 차이와 특성을 보이고, 이러한 요소들이 어떻게 관련되는지를 알아보는 것은 다문화학생의 효과적인 읽기지도를 위해 필요하다. 그러나 국내의 경우 지금까지 다문화학생의 단어인지와 음운인식 등에 대한 연구는 제한적이고, 음운기억에 대한 연구는 거의 없는 실정이다. 현재까지 국내에서 발표된 다문화학생의 읽기 관련 연구로는 다문화아동의

전반적인 읽기능력 및 읽기 태도 관련 연구(윤준채, 2013; 이효인, 2012), 읽기와 언어 관련 연구(강금화, 황보명, 2010; 배소영, 김미배, 2010; 신영주, 안성우, 2008), 읽기유창성에 대한 연구(윤준채, 2012; 심고우니, 정경희, 2012), 다문화학생 대상 읽기 프로그램 적용연구(김윤옥, 주길준, 2014; 김수정, 이대식, 김수연, 2012) 등이 있다. 따라서 다문화학생의 음운인식, 음운기억 및 단어인지 특성과 이들 변인간의 관계를 알아보는 것은 다문화학생의 단어인지 지도를 위해 필요할 뿐만 아니라 읽기지도에도 많은 시사점을 줄 수 있을 것으로 기대된다. 이에 본 연구는 초등학교 다문화학생과 일반학생의 음운인식, 음운기억 및 단어인지 특성을 비교하고, 이들의 관계를 살펴보고자 하였다. 이러한 본 연구의 구체적인 문제는 다음과 같다.

첫째, 다문화학생과 일반학생의 음운인식, 음운기억 및 단어인지의 특성은 어떠한가?

둘째, 다문화학생과 일반학생의 음운인식, 음운기억 및 단어인지의 관계는 어떠한가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구의 대상은 G도의 G시에 소재한 지역아동센터 12개소를 이용 중인 초등학교 1~6학년의 다문화학생 36명과 일반학생 48명, 총 84명을 대상으로 하였다. 연구대상에 대한 정보는 <표 1>과 같다.

	저학년(1-2학년)	중학년(3-4학년)	고학년(5-6학년)	계
다문화학생	12(남 6, 여 6)	13(남 6, 여 7)	11(남 7, 여 4)	36(남 19, 여 17)
일반학생	16(남 7, 여 9)	16(남 9, 여 7)	16(남 7, 여 9)	48(남 23, 여 25)

먼저 다문화학생은 지역아동센터의 원장 또는 사회복지사 및 학생과의 면담을 통해 읽기검사에 동의한 학생들을 목적표집 하였다. 이 학생들의 어머니 국적은 베트남 26명, 중국 4명, 필리핀 3명, 일본 1명, 태국 1명, 캄보디아 1명이다. 그리고 일반학생은 다문화학생과 같은 지역아동센터를 이용하고 있는 학생 중 부모님이 모두 한국인인 학생들로 읽기검사에 동의한 학생들을 학년을 고려하여 무작위로 표집하였다.

다문화학생과 일반학생의 학년군별 인원수를 살펴보면, 다문화학생은 저학년(1-2학년) 12명, 중학년(3-4학년) 13명, 고학년(5-6학년) 11명이고, 일반학생은 저학년 16명, 중학년 16명, 고학년 16명이다.

2. 검사 도구

본 연구에서 다문화학생과 일반학생의 음운인식, 음운기억 및 단어인지 특성을 알아보기 위해 사용한 검사는 김용욱 외(2016)의 연구에서 개발된 음운인식 검사, 음운기억 검사 및 단어인지 검사를 사용하였다. 각 검사의 내용은 다음과 같다.

(1) 음운인식 검사

음운인식 검사는 음절인식과 음소인식의 2개 하위영역으로 구성되어 있으며, 음절인식 34문항과 음소인식 18문항, 총 52문항으로 구성되어 있다. 음절인식과 음소인식 검사는 각각 수세기, 인지, 변별, 분리, 합성, 분절, 탈락, 대치 및 첨가의 9가지 요소를 검사하는 문항으로 구성되어 있다. 검사도구의 신뢰도(Cronbach Alpha)는 .96이었다.

(2) 음운기억

음운기억 검사는 단기기억 검사와 작업기억 검사의 2개 하위영역으로 구성되어 있다. 단기기억 검사는 4개~8개의 숫자 바로 따라하기 10문항이고, 작업기억 검사는 3개~5개의 숫자 거꾸로 따라하기 10문항이며, 총 20문항으로 구성되어 있다. 검사도구의 신뢰도(Cronbach Alpha)는 .88이었다.

(3) 단어인지

단어인지검사는 규칙단어 검사(50문항)와 음운변동 단어검사(75문항)의 2개 하위영역으로 구성되어 있고, 총 125문항이다. 규칙단어는 문자소와 음소의 대응관계가 규칙적인 단어로 음절수는 2음절에서 4음절까지의 단어로 구성되어 있다. 음운변동 단어는 음운변동의 원인에 따른 분류에 따라 동화(비음화, 유음화, 구개음화), 축약(격음화), 탈락(자음군 단순화, ㅎ탈락), 표현명료화를 위한 경음화와 첨가(ㄴ첨가), 음절실현제약 원인에서 중성규칙(7중성법, 연음법칙)등의 10가지 음운변동으로 구성되어 있다. 검사도구의 신뢰도(Cronbach Alpha)는 .98이었다.

3. 연구 절차

다문화학생과 일반학생의 음운인식, 음운기억 및 단어인지 특성을 알아보기 위한 검사 기간은 2016년 10월 첫째 주부터 셋째 주까지 3주 동안 실시하였다.

검사 장소는 연구대상 학생들이 이용하는 지역아동센터의 조용한 별도 공간에서 개별적으로 실시되었다.

검사자는 연구자와 D대학교 특수교육학과 박사과정생 1명으로, 평소 초등학생을 지도하고 있거나 지도해 본 경험이 있으며, 검사를 실시하기 전에 검사도구 실시 방법에 대한 연수를 받았다.

검사 실시의 순서는 음운인식 → 음운기억 → 단어인지 검사의 순으로 하였고, 검사자 변인을 최소화하기 위해 각 검사마다 지시문에 따라 검사를 실시하였으며, 각 검사마다 검사 실시에 앞서 연습문항을 통해 연구대상 학생들이 검사방식을 이해할 수 있도록 하였다.

4. 자료 처리

검사의 채점은 검사를 실시한 검사자가 일차적으로 채점하였으며, 이를 서로 교차하여 다시 확인하였는데 평정자간 일치도는 99%로 높게 나타났다. 본 연구에서 수집된 검사자료는 각 검사의 채점기준을 근거로 채점하였으며, 각 문항의 정반응은 1점, 오반응(무응답 포함)은 0점으로 처리하였다. 연구의 문제별로 자료 처리를 살펴보면 다음과 같다.

연구문제 1인 다문화학생과 일반학생의 음운인식, 음운기억 및 단어인지의 특성을 알아보기 위해, 먼저 음운인식은 음절인식, 음소인식 및 전체 음운인식 점수를 산출하였으며, 음운기억은 단기기억, 작업기억 및 전체 음운기억 점수를 산출하였다. 그리고 단어인지는 규칙단어, 음운변동단어 및 전체 단어인지 점수를 산출하였다. 이후 평균과 표준편차 및 백분율을 구한 다음, 음운인식, 음운기억 및 단어인지 능력을 비교하기 위해 집단(일반학생, 다문화학생)과 학년(저학년, 중학년, 고학년)을 독립변인으로 하여 이원변량분석을 실시하였다.

연구문제 2인 음운인식, 음운기억 및 단어인지의 관계를 알아보기 위해 회귀분석을 실시하였다. 본 연구에서 사용된 자료는 SPSS 통계패키지(23.0)를 사용하여 처리하였다.

III. 연구 결과

1. 음운인식, 음운기억 및 단어인지 특성

1) 음운인식 특성

음운인식이란 말소리를 지각하고 조작할 수 있는 능력으로, 다문화학생과 일반 학생의 음운인식 특성은 전체 음운인식, 음절인식 및 음소인식으로 나누어 살펴보았다.

(1) 전체 음운인식

일반학생과 다문화학생의 전체 음운인식 평균과 표준편차 및 정답률은 <표 2>와 같다.

<표 2> 전체 음운인식 평균(표준편차) 및 정답률(%)

	저학년	중학년	고학년	계
일반학생	31.00(10.38)	41.88(9.26)	45.94(7.99)	39.60(11.08)
	59.62	80.54	88.35	76.15
다문화학생	16.58(2.50)	24.38(8.58)	31.00(9.71)	23.81(9.40)
	31.89	46.89	59.62	45.78

음운인식의 전체적인 경향을 살펴보면, 전체 52문항 중에 일반학생은 평균 39.60(76.15% 정답률)문항을 정확하게 인식하였으나, 다문화학생은 평균 23.81(45.78% 정답률)문항을 정확하게 인식하여 일반학생이 다문화학생보다 음운 인식 능력이 높게 나타났다. 그리고 저, 중, 고학년 모두에서 일반학생이 다문화학생 보다 높은 음운인식 능력을 보였고, 일반학생은 저학년부터 약 59% 이상의 음운인식 능력을 보였으나, 다문화학생은 저학년의 경우 약 31% 정도의 낮은 음운인식 능력을 보였다. 또한 일반학생과 다문화학생 모두 학년이 증가함에 따라 음운인식 능력이 점차 향상되는 것으로 나타났다.

음운인식 능력이 집단과 학년에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해 집단(일반 학생, 다문화학생)과 학년(저, 중, 고)을 독립변인으로 하고, 음운인식 능력을 종속 변인으로 하여 이원변량분석을 실시한 결과는 <표 3>과 같다.

<표 3> 음운인식에 대한 이원변량분석

	제공합	자유도	평균제공	F	Scheffe 검정
집단	5002.472	1	5002.472	67.828***	
학년	2968.687	2	1484.344	20.126***	저<중***, 저<고***
집단×학년	38.032	2	19.016	.258	
오차	5752.681	78	73.752		
합계	13995.667	83			

***p < .001

음운인식은 집단(F=67.828, p<.001)와 학년(F=20.126, p<.001)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 그러나 집단과 학년간의 상호작용 효과(F=.258, p>.05)는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

(2) 음절인식

음운인식 능력을 하위 단위인 음절인식과 음소인식으로 나누어 살펴보았다. 먼저 말을 할 때 하나의 종합된 음의 느낌을 주는 말소리의 단위인 음절인식에 대해 알아보았는데, 일반학생과 다문화학생의 음절인식 평균과 표준편차 및 정답률은 <표 4>와 같다.

<표 4> 음절인식 평균(표준편차) 및 정답률(%)

	저학년	중학년	고학년	계
일반학생	24.88(4.62)	28.81(4.14)	31.13(4.03)	28.27(4.92)
	73.18	84.74	91.56	83.15
다문화학생	16.58(2.50)	21.69(4.63)	25.09(4.76)	21.03(5.28)
	48.77	63.80	73.80	61.85

음절인식의 전체적인 경향을 살펴보면, 전체 34문항 중, 일반학생은 평균 28.27(83.15% 정답률)문항을 정확하게 인식하였으나, 다문화학생은 평균 21.03(61.85% 정답률)문항을 정확하게 인식하여 일반학생이 다문화학생보다 음절인식이 높은 것으로 나타났다. 그리고 일반학생은 저학년에 약 73% 이상, 중학년과 고학년의 경우 약 84% 이상의 높은 음절인식 능력을 보였으나, 다문화학생의 경우 저학년에는 약 48%, 중학년에 약 63%, 고학년에 약 73%로 일반학생보다는 낮은 음절인식 능력을 보였다. 또한 일반학생과 다문화학생 모두 학년이 증가함에 따라 음절인식 능력이 향상되는 것으로 나타났다.

음절인식 능력이 집단과 학년에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해 집단과 학년을

독립변인으로 하고, 음절인식 능력을 종속변인으로 하여 이원변량분석을 실시한 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 음절인식에 대한 이원변량분석

	제곱합	자유도	평균제곱	F	Scheffe 검정
집단	1048.473	1	1048.473	59.584***	
학년	743.848	2	371.924	21.136***	저<중***, 저<고*** 중<고*
집단×학년	17.056	2	8.528	.485	
오차	1372.532	78	17.597		
합계	3195.667	83			

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

음절인식은 집단(F=59.584, p<.001)와 학년(F=21.136, p<.001)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 그러나 집단과 학년간의 상호작용 효과(F=.485, p>.05)는 통계적으로 유효하지 않은 것으로 나타났다.

(3) 음소인식

말소리의 최소단위인 음소인식에 대해 알아보았는데, 일반학생과 다문화학생의 음소인식 평균과 표준편차 및 정답률은 <표 6>과 같다.

<표 6> 음소인식 평균(표준편차) 및 정답률(%)

	저학년	중학년	고학년	계
일반학생	6.13(6.26)	13.06(5.48)	14.81(4.26)	11.33(6.50)
	34.06	72.56	82.28	62.94
다문화학생	0	2.69(4.97)	5.91(5.87)	2.78(4.91)
	0	14.96	32.83	15.43

음소인식의 전체적인 경향을 살펴보면, 전체 18문항 중에 일반학생은 평균 11.33(62.94% 정답률)문항을 정확하게 수행했으나, 다문화학생은 평균 2.78(15.43% 정답률)문항을 정확하게 수행하여 일반학생이 다문화학생보다 4배 이상 음소인식 능력이 높은 것으로 나타났다. 특히 저학년 다문화학생의 경우 음소인식 능력이 0점으로 나타났다. 다문화학생과 일반학생 집단 모두 학년이 증가함에 따라 음소인식 능력이 향상되었으나, 다문화학생이 일반학생에 비해 음소인식이 많이 부족한 것으로 나타났다.

음소인식 능력이 집단과 학년에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해 집단과 학년을 독립변인으로 하고, 음소인식 능력을 종속변인으로 하여 이원변량분석을 실시한 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7> 음소인식에 대한 이원변량분석

	제공합	자유도	평균제공	F	Scheffe 검정
집단	1470.571	1	1470.571	58.738***	
학년	741.561	2	370.781	14.810***	저<중**, 저<고***
집단×학년	64.823	2	32.411	1.295	
오차	1952.803	78	25.036		
합계	4334.667	83			

p < .01, *p < .001

음소인식은 집단(F=58.738, p<.001)와 학년(F=14.810, p<.001)에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 그러나 집단과 학년간의 상호작용 효과(F=1.295, p>.05)는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

2) 음운기억 특성

음운기억이란 음운정보를 기억하고 처리하는 능력으로, 다문화학생과 일반학생의 음운기억 특성은 전체 음운기억, 단기기억 및 작업기억으로 나누어 살펴보았다.

(1) 전체 음운기억

일반학생과 다문화학생의 전체 음운기억 평균과 표준편차 및 정답률은 <표 8>과 같다.

<표 8> 전체 음운기억 평균(표준편차) 및 정답률(%)

	저학년	중학년	고학년	계
일반학생	8.44(4.31)	11.44(3.95)	13.25(3.59)	11.04(4.36)
	42.20	57.20	66.25	55.20
다문화학생	5.17(1.80)	6.77(2.24)	6.64(3.20)	6.19(2.49)
	25.83	33.85	33.18	30.97

음운기억의 전체적인 경향을 살펴보면, 전체 20문항 중에서 일반학생은 평균 11.04(55.20% 정답률)문항을 정확하게 수행했으나, 다문화학생은 평균 6.19

(30.97% 정답률) 문항을 정확하게 수행하여 일반학생이 다문화학생보다 음운기억 능력이 높은 것으로 나타났다. 그리고 저, 중, 고학년 모두에서 일반학생이 다문화학생보다 높은 음운기억 능력을 보였다. 또한 일반학생은 학년이 증가함에 따라 음운기억 능력이 점차 향상되는 것으로 나타났고, 다문화학생은 저학년부터 중학년으로 올라갈수록 음운기억 능력이 향상되었으나, 고학년의 경우 중학년과 별 차이가 없는 것으로 나타났다.

음운기억 능력이 집단과 학년에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해 집단과 학년을 독립변인으로 하고, 음운기억 능력을 종속변인으로 하여 이원변량분석을 실시한 결과는 <표 9>와 같다.

<표 9> 음운기억에 대한 이원변량분석

	제곱합	자유도	평균제곱	F	Scheffe 검정
집단	482.787	1	482.787	41.684***	
학년	142.973	2	71.487	6.172**	저<중*, 저<고**
집단×학년	37.593	2	18.796	1.623	
오차	903.395	78	11.582		
합계	1594.893	83			

*p < .05, **p < .01, ***p < .001

음운기억은 집단(F=41.684, p<.001)와 학년(F=6.172, p<.01)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 그러나 집단과 학년간의 상호작용 효과(F=1.623, p>.05)는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

(2) 단기기억

음운기억을 하위 요소인 단기기억과 작업기억으로 나누어 살펴보았다. 먼저 정보를 단기간 동안 기억할 수 있는 단기기억에 대해 알아보았는데, 일반학생과 다문화학생의 단기기억 평균과 표준편차 및 정답률은 <표 10>과 같다.

<표 10> 단기기억 평균(표준편차) 및 정답률(%)

	저학년	중학년	고학년	계
일반학생	5.00(3.03)	6.69(1.99)	7.44(1.75)	6.38(2.50)
	50.00	66.88	74.38	63.75
다문화학생	3.08(1.17)	3.85(1.21)	3.36(1.63)	3.44(1.34)
	30.83	38.46	33.64	34.44

210 특수교육 저널: 이론과 실천(제18권 제2호)

단기기억의 전체적인 경향을 살펴보면, 전체 10문항 중에 일반학생은 평균 6.38(63.75% 정답률)문항을 정확하게 수행했으나, 다문화학생은 평균 3.44(34.44% 정답률)문항을 정확하게 수행하여 일반학생이 다문화학생보다 단기기억 능력이 높은 것으로 나타났다. 그리고 저, 중, 고학년 모두에서 일반학생이 다문화학생보다 높은 단기기억 능력을 보였다. 일반학생은 학년이 증가함에 따라 단기기억 능력이 향상되는 경향을 보였으나, 다문화학생의 경우 저학년에서 중학년까지는 향상되었으나, 고학년은 오히려 중학년보다 단기기억 능력이 낮게 나타났다.

단기기억 능력이 집단과 학년에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해 집단과 학년을 독립변인으로 하고, 단기기억 능력을 종속변인으로 하여 이원변량분석을 실시한 결과는 <표 11>과 같다.

<표 11> 단기기억에 대한 이원변량분석

	제공합	자유도	평균제공	F	Scheffe 검정
집단	177.817	1	177.817	45.846***	
학년	30.601	2	15.301	3.945*	저<고*
집단×학년	15.626	2	7.813	2.014	
오차	302.529	78	3.879		
합계	532.810	83			

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

단기기억은 집단(F=45.846, p<.001)와 학년(F=3.945, p<.05)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났으나, 집단과 학년간의 상호작용 효과(F=2.014, p>.05)는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

(3) 작업기억

정보를 조작하고 변형할 수 있는 작업기억에 대해 알아보았는데, 일반학생과 다문화학생의 작업기억 평균과 표준편차 및 정답률은 <표 12>와 같다.

<표 12> 작업기억 평균(표준편차) 및 정답률(%)

	저학년	중학년	고학년	계
일반학생	3.44(2.31)	4.75(2.67)	5.81(2.34)	4.67(2.59)
	34.38	47.50	58.13	46.67
다문화학생	2.08(1.17)	2.92(1.38)	3.27(2.10)	2.75(1.61)
	20.83	29.23	32.73	27.50

작업기억의 전체적인 경향을 살펴보면, 전체 10문항 중에 일반학생은 평균 4.67(46.67% 정답률)문항을 정확하게 수행했으나, 다문화학생은 평균 2.75(27.50% 정답률)문항을 정확하게 수행하여 일반학생이 다문화학생보다 작업기억 능력이 높은 것으로 나타났다. 그리고 저, 중, 고학년 모두에서 일반학생이 다문화학생보다 높은 작업기억 능력을 보였으며, 일반학생과 다문화학생 모두 학년이 증가함에 따라 작업기억 능력이 점차 향상되는 것으로 나타났다.

작업기억 능력이 집단과 학년에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해 집단과 학년을 독립변인으로 하고, 작업기억 능력을 종속변인으로 하여 이원변량분석을 실시한 결과는 <표 13>과 같다.

<표 13> 작업기억에 대한 이원변량분석

	제곱합	자유도	평균제곱	F	Scheffe 검정
집단	74.609	1	74.609	16.561***	
학년	43.262	2	21.631	4.801*	저<고**
집단×학년	4.749	2	2.374	.527	
오차	351.397	78	4.505		
합계	480.988	83			

*p < .05, **p < .01, ***p < .001

작업기억은 집단(F=16.561, p<.001)와 학년(F=4.801, p<.05)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났으나, 집단과 학년간의 상호작용 효과(F=.527, p>.05)는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

3) 단어인지 특성

단어인지란 단어를 정확하게 읽고 이해하는 능력으로, 다문화학생과 일반학생의 단어인지 특성은 전체 단어인지, 규칙단어인지 및 음운변동 단어인지로 나누어 살펴 보았다.

(1) 전체 단어인지

일반학생과 다문화학생의 전체 단어인지 평균과 표준편차 및 정답률은 <표 14>와 같다.

<표 14> 전체 단어인지 평균(표준편차) 및 정답률(%)

	저학년	중학년	고학년	계
일반학생	96.56(22.16)	111.88(14.47)	116.44(10.25)	108.29(18.19)
	77.25	89.50	93.15	86.63
다문화학생	54.50(22.45)	68.46(22.69)	75.73(20.67)	66.03(23.11)
	43.60	54.77	60.58	52.82

단어인지의 전체적인 경향을 살펴보면, 전체 125문항 중에 일반학생은 평균 108.29(86.63% 정답률)문항을 정확하게 인지하였으나, 다문화학생은 평균 66.03(52.82% 정답률)문항을 정확하게 인지하여 일반학생이 다문화학생보다 단어 인지 능력이 높은 것으로 나타났다. 그리고 저, 중, 고 모든 학년에서 일반학생이 다문화학생보다 높은 단어인지 능력을 보였으며, 일반학생과 다문화학생집단 모두 학년이 증가함에 따라 단어인지 능력이 점차 향상되는 것으로 나타났다.

단어인지 능력이 집단과 학년에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해 집단과 학년을 독립변인으로 하고, 단어인지 능력을 종속변인으로 하여 이원변량분석을 실시한 결과는 <표 15>와 같다.

<표 15> 단어인지에 대한 이원변량분석

	제곱합	자유도	평균제곱	F	Scheffe 검정
집단	36298.624	1	36298.624	100.851***	
학년	6044.469	2	3022.234	8.397***	저<중*, 저<고***
집단×학년	24.973	2	12.487	.035	
오차	28074.038	78	359.924		
합계	70994.321	83			

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

단어인지 능력은 집단(F=100.851, p<.001)와 학년(F=8.397, p<.001)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였으나 집단과 학년간의 상호작용 효과(F=.035, p>.05)는 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다.

(2) 규칙단어인지

규칙단어란 문자소와 음소의 대응관계가 규칙적인 단어로, 일반학생과 다문화 학생의 규칙단어인지의 평균과 표준편차 및 정답률은 <표 16>과 같다.

<표 16> 규칙단어인지 평균(표준편차) 및 정답률(%)

	저학년	중학년	고학년	계
일반학생	43.94(7.96)	47.00(4.20)	48.94(1.53)	46.63(5.56)
	87.88	94.00	97.88	93.25
다문화학생	26.00(9.26)	33.85(9.86)	32.91(11.07)	30.94(10.39)
	52.00	67.69	65.82	61.89

규칙단어인지의 전체적인 경향을 살펴보면, 전체 50문항 중에 일반학생은 평균 46.63(93.25% 정답률)문항을 정확하게 인지하였으나, 다문화학생은 평균 30.94(61.89% 정답률)문항을 정확하게 인지하여 일반학생이 다문화학생보다 규칙 단어인지 능력이 높은 것으로 나타났다. 그리고 저, 중, 고학년 모두에서 일반학생이 다문화학생보다 높은 규칙단어인지 능력을 보였다. 일반학생은 학년이 증가함에 따라 규칙단어인지 능력이 점차 향상되는 것으로 나타났으나, 다문화학생은 저학년에 중학년까지 규칙단어인지 능력이 향상되었으나, 중학년에 고학년에 향상되지 않은 것으로 나타났다.

규칙단어인지 능력이 집단과 학년에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해 집단과 학년을 독립변인으로 하고, 규칙단어인지 능력을 종속변인으로 하여 이원변량분석을 실시한 결과는 <표 17>과 같다.

<표 17> 규칙단어인지에 대한 이원변량분석

	제곱합	자유도	평균제곱	F	Scheffe 검정
집단	5061.422	1	5061.422	86.115***	
학년	595.620	2	297.810	5.067**	저<고*
집단×학년	81.501	2	40.751	.693	
오차	4584.476	78	58.775		
합계	10291.238	83			

*p < .05, **p < .01, ***p < .001

규칙단어인지 능력은 집단(F=86.115, p<.001)와 학년(F=5.067, p<.01)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였으나, 집단과 학년간의 상호작용 효과(F=.693, p>.05)는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

(3) 음운변동 단어인지

음운변동단어란 단어 내부에서 음운변동에 의해 말소리가 바뀌는 단어로, 일반 학생과 다문화학생의 음운변동 단어인지의 평균과 표준편차 및 정답률은 <표 18>과 같다.

〈표 18〉 음운변동 단어인지 평균(표준편차) 및 정답률(%)

	저학년	중학년	고학년	계
일반학생	52.63(15.79)	64.88(10.56)	67.50(8.84)	61.67(13.53)
	70.17	86.50	90.00	82.22
다문화학생	28.50(14.97)	34.62(15.44)	42.82(10.12)	35.08(14.67)
	38.00	46.15	57.09	46.78

음운변동 단어인지의 전체적인 경향을 살펴보면, 전체 75문항 중에 일반학생은 평균 61.67(82.22% 정답률)문항을 정확하게 인지하였으나, 다문화학생은 평균 35.08(46.78% 정답률)문항을 정확하게 인지하여 일반학생이 다문화학생보다 음운변동 단어인지 능력이 높은 것으로 나타났다. 그리고 저, 중, 고학년 모두에서 일반학생이 다문화학생보다 높은 음운변동 단어인지 능력을 보였고, 일반학생과 다문화학생 모두 학년이 증가함에 따라 음운변동 단어인지 능력이 점차 향상되는 것으로 나타났다.

음운변동 단어인지 능력이 집단과 학년에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위해 집단과 학년을 독립변인으로 하고, 음운변동 단어인지 능력을 종속변인으로 하여 이원변량분석을 실시한 결과는 〈표 19〉와 같다.

〈표 19〉 음운변동 단어인지에 대한 이원변량분석

	제곱합	자유도	평균제곱	F	Scheffe 검정
집단	14251.180	1	14251.180	83.935***	
학년	2927.956	2	1463.978	8.828***	저<중*, 저<고***
집단×학년	161.541	2	80.770	.487	
오차	12935.213	78	165.836		
합계	30670.702	83			

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

음운변동 단어인지 능력은 집단(F=83.935, p<.001)와 학년(F=8.828, p<.001)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났으나, 집단과 학년간의 상호작용 효과(F=.487, p>.05)는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

2. 음운인식, 음운기억 및 단어인지의 관계

1) 음운기억과 음운인식의 관계

전체학생의 음운기억이 음운인식에 미치는 영향을 알아보기 위해 상관계수 값을 살펴본 결과, 음운기억과 음운인식은 유의미한 상관($R=.763, p<.001$)을 갖는 것으로 나타났다. 이에 음운기억을 변인으로 하여 음운인식과의 관계를 알아보기 위해 회귀 분석을 실시한 결과는 <표 20>과 같다.

<표 20> 음운기억과 음운인식에 대한 회귀분석

	변인	B	SE	β	t	R	R ²	F
전체학생	음운기억	2.259	.212	.763	10.679***	.763	.582	114.047***
일반학생	음운기억	1.768	.269	.696	6.578***	.696	.485	43.267***
다문화학생	음운기억	2.056	.542	.545	3.792**	.545	.297	14.381**

p < .01, *p < .001

먼저 음운기억은 전체학생의 음운인식을 설명하기에 통계적으로 유의하였으며 ($F=114.047, p<.001$), 음운인식에 대하여 약 58.2%의 설명력을 가지는 것으로 나타나 음운기억은 음운인식을 설명하는 변인임을 알 수 있다.

이를 일반학생과 다문화학생으로 나누어 살펴보았다. 먼저 일반학생의 경우 음운기억은 음운인식을 설명하기에 통계적으로 유의하였으며 ($F=43.267, p<.001$), 음운인식에 대하여 약 48.5%의 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 또한 다문화학생의 음운기억은 음운인식을 설명하기에 통계적으로 유의하였으며 ($F=14.381, p<.01$), 음운인식에 대하여 약 29.7%의 설명력을 가지는 것으로 나타났다.

2) 음운인식과 단어인지의 관계

전체학생의 음운인식이 단어인지에 미치는 영향을 알아보기 위해 상관계수 값을 살펴본 결과, 음운인식과 단어인지는 유의미한 상관($R=.806, p<.001$)을 갖는 것으로 나타났다. 이에 음운인식을 변인으로 하여 단어인지와의 관계를 알아보기 위해 회귀 분석을 실시한 결과는 <표 21>과 같다.

<표 21> 음운인식과 단어인지에 대한 회귀분석

	변인	B	SE	β	t	R	R ²	F
전체학생	음운인식	1.815	.147	.806	12.322***	.806	.649	151.840***
일반학생	음운인식	1.324	.143	.806	9.244***	.806	.650	85.458***
다문화학생	음운인식	1.302	.358	.530	3.642**	.530	.281	13.264**

p < .01, *p < .001

먼저 음운인식은 전체학생의 단어인지를 설명하기에 통계적으로 유의하였으며 (F=151.840, p<.001), 단어인지에 대하여 약 64.9%의 설명력을 가지는 것으로 나타나 음운인식은 단어인지를 설명하는 변인임을 알 수 있다.

이를 일반학생과 다문화학생으로 나누어 살펴본 결과, 먼저 일반학생의 경우 음운인식은 단어인지를 설명하기에 통계적으로 유의하였으며 (F=85.458, p<.001), 단어인지에 대하여 약 65.0%의 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 다음으로 다문화학생의 경우 음운인식은 단어인지를 설명하기에 통계적으로 유의하였으며 (F=13.264, p<.01), 단어인지에 대하여 약 28.1%의 설명력을 가지는 것으로 나타났다.

3) 음운기억과 단어인지의 관계

전체학생의 음운기억이 단어인지에 미치는 영향을 알아보기 위해 상관계수 값을 살펴본 결과, 음운기억과 단어인지는 유의미한 상관(R=.722, p<.001)을 갖는 것으로 나타났다. 이에 음운기억을 변인으로 하여 단어인지와의 관계를 알아보기 위해 회귀분석을 실시한 결과는 <표 22>와 같다.

<표 22> 음운기억과 단어인지에 대한 회귀분석

	변인	B	SE	β	t	R	R ²	F
전체학생	음운기억	4.820	.509	.722	9.462***	.722	.522	89.526***
일반학생	음운기억	2.794	.457	.670	6.119***	.670	.449	37.439***
다문화학생	음운기억	4.484	1.391	.484	3.223**	.484	.234	10.385**

p < .01, *p < .001

먼저 음운기억은 전체학생의 단어인지를 설명하기에 통계적으로 유의하였으며 (F=89.526, p<.001), 단어인지에 대하여 약 52.2%의 설명력을 가지는 것으로 나타나 음운기억은 단어인지를 설명하는 변인임을 알 수 있다.

이를 일반학생과 다문화학생으로 나누어 살펴본 결과, 먼저 일반학생의 경우 음운 기억은 단어인지를 설명하기에 통계적으로 유의하였으며($F=37.439$, $p<.001$), 단어 인지에 대해 약 44.9% 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 또한 다문화학생의 경우에도 음운기억은 단어인지를 설명하기에 통계적으로 유의하였으며($F=10.385$, $p<.01$), 단어인지에 대하여 약 23.4%의 설명력을 가지는 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 초등학교 다문화학생과 일반학생의 음운인식, 음운기억, 단어인지 특성 및 관계를 알아보고자 하였다. 이를 위해 다문화학생 36명과 일반학생 48명을 대상으로 음운인식, 음운기억, 단어인지 검사를 실시하였다. 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 논의 및 결론을 하고자 한다.

1. 논의

첫째, 다문화학생과 일반학생의 음운인식 특성에 대한 논의는 다음과 같다. 다문화학생은 일반학생보다 음운인식 능력이 부족한 것으로 나타났다. 즉 다문화학생은 일반학생에 비해 전체 음운인식, 음절인식 및 음소인식 능력이 모두 부족한 것으로 나타났고, 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이러한 결과는 선행연구(강금화, 황보명, 2010; 배소영, 김미배, 2010)의 결과와 일치하였다. 그리고 저, 중, 고학년 간에도 일반학생에 비해 통계적으로 유의하게 낮게 나타났다. 특히 다문화학생은 전체 음운인식, 음절인식 및 음소인식에 있어 고학년이 되어서야 일반학생 저학년 정도의 수준으로 발달하는 것으로 나타나, 음운인식 능력이 많이 부족함을 알 수 있다. 음운인식의 하위 요소에서는 음절인식 능력이 음소인식 능력보다 더 높게 나타났다. 특히 음소인식 능력의 경우 저학년 다문화학생은 0점으로 음소인식을 하지 못하는 것으로 나타났다. 그리고 학년이 증가함에 따라 음절인식과 음소인식 모두 발달하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 선행연구(신영주, 안성우, 2008)와 일치하였다. 이것으로 볼 때 다문화학생은 하나의 종합된 음의 느낌을 주는 말소리의 단위인 음절보다 음운론의 최소단위인 음소인식에 더 어려움이 있음을 알 수 있다. 음운인식이란 말소리에 들어있는 소리 즉 어음체계를 인식하는 것으로 아동의 언어발달 및 읽기에 필수적인 요소인데(국립특수교육원, 2009; 한국학습장애학회, 2014; Ball, 1993; NRP, 2000), 다문화학생들은 일반학생들에 비해 음운인식 능력이 부족하기 때문에

언어 및 읽기에서 일반학생보다 어려움을 가진다고 볼 수 있다. 따라서 다문화학생의 경우 언어, 읽기 및 철자법 발달의 기초가 되는 음운인식이 연령에 맞게 발달할 수 있도록 효과적인 지도가 필요하다고 볼 수 있다.

둘째, 다문화학생과 일반학생의 음운기억 특성 그리고 음운기억과 음운인식의 관계에 대한 논의는 다음과 같다. 먼저 음운기억 능력의 특성을 살펴보면, 다문화학생은 일반학생보다 음운기억 능력이 부족한 것으로 나타났다. 즉 다문화학생은 일반학생에 비해 전체 음운기억, 단기기억 및 작업기억 능력이 모두 부족한 것으로 나타났고, 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 그리고 저, 중, 고학년 간에도 일반학생에 비해 통계적으로 유의하게 낮게 나타났다. 이러한 결과는 읽기에 어려움이 있는 읽기장애학생이 일반학생보다 음운기억 능력이 부족하다는 선행연구(김용욱, 2017; Kamhi & Catts, 2011)와 맥을 같이 한다고 볼 수 있다. 특히 다문화학생은 음운인식과 마찬가지로 음운기억에서도 고학년이 되어야 일반학생 저학년 정도의 수준으로 발달하는 것으로 나타났다. 음운기억의 하위 요소에서는 단기기억보다 작업기억이 낮게 나타났다.

다음으로 음운기억과 음운인식의 관계를 살펴보면, 음운기억과 음운인식은 유의한 상관이 있었고, 음운인식을 설명하는 변인으로 나타났다. 즉 음운기억은 음운인식에 대해 일반학생의 경우 약 48.5%의 설명력을, 다문화학생의 경우 약 29.7%의 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 음운기억과 음운인식은 유의한 상관이 있고 설명변인이라고 한 선행연구(김용욱, 2017)의 연구와 맥을 같이 하였다. 따라서 음운인식 및 읽기능력 향상을 위해서는 음운정보를 기억하고 처리하는 음운기억 능력 또한 고려되어야 한다고 볼 수 있다.

셋째, 다문화학생과 일반학생의 단어인지 특성 그리고 음운인식 및 음운기억과 단어인지의 관계에 대한 논의는 다음과 같다. 다문화학생은 일반학생보다 단어인지 능력이 부족한 것으로 나타났다. 즉 다문화학생은 일반학생에 비해 전체 단어인지, 규칙단어인지, 음운변동 단어인지 능력이 모두 부족한 것으로 나타났고, 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 그리고 저, 중, 고학년 간에도 일반학생에 비해 통계적으로 유의하게 낮게 나타났다. 이러한 결과는 선행연구(강금화, 황보명, 2010; 배소영, 김미배, 2010)의 결과와 일치하였다. 더불어 규칙단어 보다 음운변동 단어인지능력이 낮게 나타나 음운변동 단어인지가 더욱 어려움을 알 수 있다.

다음으로 음운인식 및 음운기억과 단어인지의 관계를 살펴보면, 음운인식과 단어인지는 유의한 상관이 있었고, 단어인지를 설명하는 변인으로 나타났다. 즉 음운인식은 단어인지에 대해 일반학생의 경우 약 65.0%의 설명력을, 다문화학생의 경우 약 28.1%의 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 그리고 음운기억과 단어인지 또한 유의한 상관이 있었고, 단어인지를 설명하는 변인으로 나타났다. 즉 음운기억은 단어인지에 대해 일반학생의 경우 약 44.9%의 설명력을, 다문화학생의 경우 약 23.4%의

설명력을 가지는 것으로 나타났다. 따라서 음운인식과 음운기억은 단어인지를 예측하는 변인임을 알 수 있다. 이러한 결과는 음운인식의 결합이 단어인지에 영향을 미친다는 선행연구(김용욱, 2017; NRP, 2000)와 음운인식의 결합이 읽기에 어려움이 있는 읽기곤란 및 난독증의 주요 결합이고 예측변인이라는 선행연구(Shaywitz, 2003)와 일치하였다. 그리고 음운기억의 결합이 단어인지에 영향을 미친다는 선행연구(Gathercole, Willis, Baddeley, & Emslie, 1994; Hulme & Snowling, 2009)를 지지하였다. 본 연구에서도 다문화학생의 음운인식과 음운기억은 고학년이 되면 일반학생의 저학년 수준 정도 발달하였으나, 단어인지의 경우 고학년이 되어도 일반학생의 저학년 수준보다 발달하지 못하였다. 이것은 단어인지를 위해서는 음운인식과 음운기억 능력이 필요한데(Ehri, 2000; Lerner & Johns, 2009; Schatschneider et al., 2002), 다문화학생의 경우 이러한 능력들이 부족하고 결합이 누적되어 그 결과로 단어인지 능력이 일반학생에 비해 많이 부족하다고 볼 수 있다.

2. 결론 및 제언

본 연구에서 초등학교 다문화학생과 일반학생의 단어인지, 음운인식과 음운기억의 특성 및 이들 간의 관계를 알아본 결과와 논의에 따른 결론은 다음과 같다. 첫째, 다문화학생과 일반학생의 음운인식, 음운기억 및 단어인지 특성을 알아본 결과 다문화학생은 일반학생에 비해 음운인식(음절인식, 음소인식), 음운기억(단기기억, 작업기억) 및 단어인지(규칙단어, 음운변동단어) 능력이 유의하게 부족하였다. 둘째, 다문화학생과 일반학생의 음운인식, 음운기억 및 단어인지는 변인들 간에 유의한 상관을 보였고, 음운인식과 음운기억은 단어인지 발달에 영향을 미치는 변인으로 나타났다. 따라서 다문화학생의 단어인지 능력 향상을 위해서는 직접적인 단어인지 지도뿐만 아니라 단어인지에 필요한 하위 변인인 음운인식과 음운기억 능력 또한 지도하는 것이 필요하다고 볼 수 있다.

이와 같은 결론에 기초하여 본 연구의 제한점 및 추후 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 특정한 지역의 다문화학생 36명과 일반학생 48명을 대상으로 실시한 연구이기 때문에, 연구의 결과를 일반화하기에는 한계가 있을 수 있다. 따라서 추후 보다 다양한 지역의 다문화학생들을 대상으로 한 연구를 할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 다문화학생의 음운인식, 음운기억 및 단어인지의 특성과 관계를 알아보았다. 따라서 추후 연구에서는 다문화학생의 읽기유창성, 어휘, 읽기이해 등 읽기의 다른 영역에 대해서도 연구를 실시할 필요가 있다.

참고문헌

- 강금화, 황보명 (2010). 5세 다문화가정 아동과 일반가정 아동의 언어, 읽기, 음운인식능력에 관한 연구. **언어치료연구**, 19(1), 143-158.
- 국립특수교육원 (2009). **특수교육학 용어사전**. 도서출판: 하우.
- 김용욱 (2017). 읽기장애학생과 일반학생의 음운인식, 음운기억 및 단어인지 특성 및 관계. **특수교육저널: 이론과 실천**, 18(1), 25-50.
- 김용욱, 우정환, 김영걸, 김남진, 김윤옥 (2016). 난독증 진단도구 표준화 연구. **특수교육저널: 이론과 실천**, 17(3), 333-358.
- 김윤옥, 주길준 (2014). 읽기장애 위험을 가진 다문화가정 학생들에 대한 걸이-못(peg-word) 전략교수의 효과 탐구. **학습전략중재연구**, 5(2), 73-93.
- 박주희, 남지숙 (2010). 다문화아동의 언어발달과 심리사회적 적응. **한국청소년연구**, 21(2), 129-152.
- 박혜성, 박현숙 (2014). 국내 특수교육학술지에 나타난 다문화 관련 연구의 동향. **특수교육저널: 이론과 실천**, 15(3), 339-374.
- 배소영, 김미배 (2010). 초등 저학년 다문화가정 아동의 읽기와 언어. **언어청각장애연구**, 15(2), 146-156.
- 신영주, 안성우 (2008). 다문화가정 아동들의 음운인식 발달. **언어치료연구**, 17, 37-53.
- 심고우니, 정경희 (2012). 초등학교 1-2학년 다문화가정 아동의 읽기 유창성 특성. **언어치료연구**, 21(2), 93-110.
- 연합뉴스(2015). 더문화 초등생 4명 중 1명이 학습부진. <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2015/09/09>.
- 오성배 (2007). 국제결혼 가정 자녀의 교육환경과 문제. **교육비평**, 22, 186-213.
- 우정환 (2012). 읽기장애학생과 일반학생의 읽기능력 특성 비교 및 읽기 하위 변인간의 관계 연구. **특수교육저널: 이론과 실천**, 13(3), 291-312.
- 윤준채 (2012). 다문화 가정 아동의 읽기 유창성 발달 연구. **한국초등국어교육**, 48, 211-230.
- 윤준채 (2013). 다문화가정 아동의 읽기 태도 발달 양상 연구. **새국어교육**, 95, 161-179.
- 이차숙, 김주아, 남효선 (2008). 유아의 음운 인식과 단어읽기 간의 관계에 관한 연구. **유아교육연구**, 28(5), 5-26.
- 한국학습장애학회 (2014). **학습장애 총론: 전문성 구축을 위한 입문서**. 서울: 학지사.
- Alloway, T. P., Gathercole, S. E., & Pickering, S. J. (2006). Verbal and visuospatial short-term and working memory in children: are they separable? *Child Development*, 77, 1698-1716.
- Ball, E. (1993). Assessing phoneme awareness. *Language, Speech, and Hearing Services in School*, 24, 130-139.
- Catts, H. W., & Kamhi, A. G. (2012). *Language and reading disabilities* (3rd ed). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

- Chall, J. S. (1996). *Stages of reading development(2nd ed)*. Fort Worth, TX: Harcourt-Brace.
- Daneman, M. (1991). Individual differences in reading skills. In R. Barr, M. Kamil, P. Mosenthal, & P. D. Pearson (Eds), *Handbook of reading research. Volume II* (pp. 512-538). New York: Longman.
- Ehri, L. C. (2000). Learning to read and learning to spell: Two sides of a coin.. *Topics in Language Disorder, 30(3)*, 19-36.
- Gathercole, S. E., Willis, C. S., Baddeley A. D., & Emslie, H. (1994). The Children's test of nonword repetition: A test of phonological working memory. *Memory, 2(2)*, 103-27.
- Hulme, C., & Snowling, M. J. (2009). *Developmental disorders of language learning and cognition*. West Sussex, United Kingdom: Wiley-Blackwell.
- Kamhi, A., & Catts, H. (2011). *Language and reading disabilities(3rd ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Lerner, J. W., & Johns, B. (2009). *Learning disabilities and related mild disabilities: Characteristic, teaching strategies, and new directions(11th)*. NY: Houghton Mifflin.
- Mather, N & Wendling, B. J. (2012). *Essentials of dyslexia assessment and intervention*. NJ: Wiley & Sons.
- National Reading Panel (2000). *Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instructions* (NIH Publication No. 00-4769). Washington, DC: U. S. Government Printing Office.
- Schatschneider, C., Carlson, C. D., Francis, D. J., Foorman, B. R., & Fletcher, J. M. (2002). Relationship of rapid automatic naming and phnological awareness in early reading development: Implications for the double deficit hypothesis. *Journal of Learning Disabilities, 35*, 245-256.
- Shaywitz, S. E. (2003). *Overcoming Dyslexia: A new and complete science-based program for reading problems at any level*. NY: Random House.
- Soifer, L.H. (2005). *Development of oral language and its relationship to literacy*. In Birsch, J.R. (Ed.). *Multisensory teaching of basic language skills (2nd Ed.)*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Van den Broeck, Geudens, W., & van den Bos, K, P., & Geudens, A. (2010). The nonword-reading deficit of disabled readers: A developmental interpretation. *Developmental Psychology, 46(3)*, 717-734.
- Uhry, J. K., & Clark, D. B. (2005). *Dyslexia: Theory and practice of instruction (3rd ed)*. Austin, TX: PRO-ED.

A Study on the Characteristics of Word Recognition and Relations of Sub-Variables between Multicultural Students and General Students

Woo, Yi Gu · Shin, Eun Sun · Kim, Dong Kyu

National Institute for Special Education · Daegu University ·
Daegu University

<Abstract>

The number of multicultural students are increasing in Korea and they are difficult to reading. The phonological awareness, phonological memory and word recognition ability are basic skills in reading. The purpose of this study were as follows: First, to compare the characteristics of phonological awareness, phonological memory and word recognition ability between multicultural students and general students. Second, to know the relationship between phonological awareness, phonological memory and word recognition. For this study, 84 elementary school students(36 multicultural students and 48 general students) were employed and tested by phonological awareness test, phonological memory test and word recognition test. The data analysis method were two-way ANOVA and regression analysis. The results of this study were as follows.

First, the abilities of multicultural students were lower than general students in phonological awareness, phonological memory and word recognition. Second, the relationship between phonological awareness, phonological memory and word recognition was significant. The phonological awareness and phonological memory were explanatory variables of word recognition.

Based on this results, some suggestions were provided for teaching reading to multicultural students

Key Words : multicultural students, phonological awareness, phonological memory, word recognition, reading, general students

논문 접수: 2017. 03. 05 심사 시작: 2017. 03. 10 게재 확정: 2017. 04. 17