

학령기 언어장애아동의 유추추론능력과 은유이해능력 간의 상관관계연구*

신후남(대구대), 권도하(대구대)

<차 례>

- | | |
|------------|--|
| 1. 서론 | 3.1. 언어장애아동과 언어연령일치아동의 유추추론능력 비교 |
| 2. 연구 방법 | 3.2. 언어장애아동과 언어연령일치아동의 은유이해능력 비교 |
| 2.1. 연구 대상 | 3.3. 언어장애아동과 언어연령일치아동의 유추추론과 은유이해능력 간의 상관관계 비교 |
| 2.2. 평가 도구 | |
| 2.3. 연구 절차 | |
| 2.4. 자료 분석 | |
| 3. 연구 결과 | 4. 논의 및 결론 |

<Abstract>

Analogical Reasoning Skills and Metaphoric Understanding in School-age Children with Language Disabilities

Hu-nam Shin, Do-ha Kwon

This study was designed to explore the analogical reasoning and metaphoric understanding in typically developing children and language impaired children. 13 Language-impaired children were matched to 16 typically developing children on the basis of receptive vocabulary age. All 29 children were enrolled in the 1st to 3rd grade in regular elementary schools. All were administered analogical reasoning and metaphoric tasks.

Results indicated that the children with language disabilities did not perform as well as the receptive vocabulary matched group on the two tasks. In addition, we found that both of children with and without language disabilities did not have relationship between analogical reasoning and metaphoric understanding.

* Keywords: Analogical reasoning, Metaphoric understanding, School-age children.

* 이 논문은 2단계 BK21 사업 “장애인과 고령자의 차별해소 및 Empowerment 연구팀”의 연구비 지원에 의하여 작성되었음.

1. 서론

어린 아이는 창의적인 언어를 사용하는 존재이다. 그들은 노란 은행잎을 나비나 부채로 묘사하는 것처럼 단어를 문자적 의미가 아닌 상상적 의미로 사용한다. 그리고 소꿉놀이에서는 전화기를 대신하여 블록을 사용하는 것처럼 사물을 은유적으로 사용하고 명명하는 창의적 사고를 나타낸다. 이러한 은유(metaphor)표현은 7세까지도 아직 맥락 의존적이고 산출이 이해보다 떨어지며[1], “그녀는 차가운 사람이다.”를 “그녀는 북극에 산다.”로 해석하는 것과 같이 물리적 영역에서 심리적 영역으로 전환하지 못한다[2]. 반면에 8-9세가 되면 아동들은 심리적 과정을 평가하기 시작하면서 “차갑다”가 사람의 체온뿐만 아니라 개인의 성격을 나타낼 수 있다는 개념을 알게 됨으로서 언어를 보다 창조적이고 융통성 있게 사용하는 효율적인 의사소통자가 된다. 다시 말해서, 이 시기의 아이들은 “X is Y”(예, 그 도로는 뱀이다.)구조의 은유를 이용하여 단어를 그 단어의 일상적인 의미에서 벗어나 유사한 다른 개념으로 사용할 수 있게 된 것이다.

학령기에 있는 아이들은 또래들 간의 대화와 교실 수업에서 그리고 잡지나 교과서, 문학작품 등의 읽기 자료물을 통해 은유적 표현들이 복잡한 개념은 보다 간결하게 그리고 추상적인 개념은 보다 구체적이고 생생하게 표현해 줌으로서 어떤 사고와 감정을 더 완전하게 전달한다는 것을 습득한다. 아이들은 특히 수업시간에 이해를 돕기 위해 교사들이 제시하는 예나 비유를 통해 이미 알고 있는 영역에서 새로운 영역으로 지식이나 경험을 전이시킴으로서 복잡한 개념을 보다 완전하게 이해하게 된다[3][4]. 교사들은 교과서의 내용을 결코 글자 그대로 전달하지 않는다. 예컨대, 학령전기 아이들을 지도하는 교사들은 Silly Putty(질긴 고무장난감)의 늘어짐에 비유하여 사람의 신체성장을 설명하는 한편 고등학교 교사들은 뜨거운 풍선 안의 분자이동을 복잡한 무도장에서의 춤추는 사람들에 비유하여 설명한다[5].

이처럼 교사들이 아동들에게 과학적 설명을 할 때는 말할 것도 없고 생활 속에서 주고받는 농담과 문학에서 크게 다루는 은유적 표현을 이해하고 그 비유적 언어가 주는 미묘한 의미를 알아차리기 위해서는 유추 추론(analogical reasoning)이 중요하게 작용한다. 예를 들어 “내 머리는 알맹이 없는 사과이다.”라는 은유는 머리와 사과, 뇌와 알맹이 사이의 관계를 유추한 것이라고 할 수 있다. 유추 추론은 이와 같이 일대일 대응관계를 찾아내는 과정을 통해 한 상황에서 다른 상황으로 지식을 전이해가는 논리적 사고[6]로서 과학적 발견과 법률적 추리 등의 전문영역 이외에도 일상생활 속에서 제대로 알지 못하는 것을 예측하거나 문제를 해결하고 이해할 때 중요한 역할을 한다.

이러한 유추 추론은 초등학교, 중학교, 고등학교를 거쳐 계속적으로 발달되는 인지의 중요한 한 부분으로서 각종 표준화된 지능검사에서도 사용되고 있다

[7][8][9]. 유추가 특히 학령기 아동의 생활에서 중요한 요소가 되는 이유는 첫째, 유추가 단순히 새로운 영역의 학습을 도와주는 것 외에도 창의적 사고와 창의적 문제해결력을 길러주는 것과 관련이 있기 때문일 것인데, Caropreso와 White[10]는 4세에서 6세까지의 영재 유아들의 유추추론 능력을 측정하여 평재 유아와 비교하였다. 그 결과, 영재 유아들의 유추추론이 평재 유아들에 비해 유의하게 우수한 수행수준을 보인다는 사실을 발견하였다. 두 번째 이유는 학령기에서 중요한 학습의 수단이 되는 읽기가 다양한 은유 표현의 이해와 관련되어 있으므로 유추가 학습 성취도에 많은 영향을 미치게 되기 때문일 것이다.

이렇듯 창조적이면서도 이미 가지고 있는 지식적 토대에 새로운 정보를 끼워 맞추는 강력한 도구가 되는 유추와 은유는 인지와 언어학 분야에서 많은 연구가 이루어져왔다. 먼저 Nippold와 Fey[11]는 9~13세의 남자 아동들에게 색깔이 다른 4개의 고리를 주고 가능한 많이 다양한 조합을 해 보게 하는 인지과제를 수행하도록 한 Billow[12]의 연구결과로부터 유추와 은유이해 간의 밀접한 관계를 도출하였다. 그들은 비록 자신들의 실험에서 은유과제의 수행이 조합적 추론과 유의미하게 관련되어 있다는 결과를 얻지 못했지만 은유를 해석하는 능력에서 장애가 있는 사춘기 이전(preadolescent) 아동들이 형식적 조각기의 사고를 측정하는 조합적 추론에 대한 인지과제를 수행하는 능력에서도 결함이 있다는 것을 발견하였다. Nippold와 Sullivan[5]은 5~7세 아동에게서 지각적(perceptual) 유추추론이 구두적(verbal) 유추추론뿐만 아니라 비례적(propportional) 은유이해와도 통계적으로 유의미한 관계가 있음을 보고하였다. 그런가하면 5세 6개월에서 6세 6개월 사이의 영재 아동 63명을 대상으로 한 Castillo[13]의 연구는 은유표현을 해석하는 능력을 향상시키는데 있어서 유추의 역할을 알아보고자 하였다. 그 결과 연구에서 'A:B :: C:?' 형식의 유추문제에 대한 지도를 받는 집단은 다른 두 집단 즉, 유추지도 자료를 본 후 간략한 소개만 받은 집단과 단순히 유추지도 자료만을 훑어본 집단보다 더 정확히 유추과제를 해결하고 은유 해석 역시 보다 정확하게 수행한다는 것이 나타났다. 이처럼 유추와 은유는 둘 다 인지작용이 반영된 경험에 근거하여 우리가 알지 못하는 것에 대해 이미 알고 있는 사실과 비교하여 유사성을 찾아내어 이해하는 것이라고 할 수 있으며 따라서 문학, 수학과 과학 교과목에서의 학습 성취를 위해서 뿐만 아니라 일상적인 언어생활을 위해서도 필수적인 것이라고 할 수 있다.

하지만 언어장애를 가지고 있는 아동들의 대부분은 유추추론 과제에서 어려움을 가지고 있는 것으로 연구들[14][15][16][17]에서 보고됨으로서 이들이 학교에서 교수방법 중의 하나로 유추를 사용하는 교사들의 말을 이해하지 못할 뿐더러 이로 인하여 여러 교과목에서의 은유 표현을 이해하는 데에도 어려움이 있을 것이라고 예측된다. 8세에서 12세까지의 초등학교생들을 대상으로 은유이해 능력을 측정한 연구들을 살펴보면 과거에 학습 장애나 단순언어장애였던 아동들[11][18]과 현

재 학습장애아동[19][20]나 단순언어장애아동[21]이 공통적으로 사전적 의미의 문장에서는 일반아동과 같은 정반응을 보였으나 은유 문장에서는 유의하게 낮은 이해수준을 보였다고 주장하고 있다.

선행연구들을 종합해볼 때 지금까지의 연구들은 유추와 은유의 상호관계는 인정하면서 두 변인을 동시에 살펴본 연구가 드물었다. 게다가 Castillo[13]처럼 유추와 은유를 함께 보더라도 지능수준이 월등한 영재 아동으로 그 연구대상이 제한되어 있었다. 뿐만 아니라 유추와 은유능력 각 영역에서의 언어장애아동과 일반아동에 대한 비교연구에서는 생활연령이 일치하는 아동들로 한정시키고 있으며 언어연령 특히, 유추 및 은유능력과 밀접한 관계가 있다는 수용언어연령에서 일치된 통제집단과의 연구는 드물다. 이에 본 연구에서는 언어장애아동이 언어연령이 동일한 일반아동과 비교하여 유추추론 능력과 은유이해 능력에서 각각 차이가 있는지 그리고 두 변인들 간에 상관관계가 있는지를 알아봄으로서 언어장애아동의 은유이해 능력의 향상을 위한 프로그램 구상의 기초자료를 제공하기 위해 연구가 설계되었다.

2. 연구 방법

2.1. 연구 대상

대구, 부산, 구미, 울산지역에 거주하는 초등학교 1학년에서 3학년까지의 학령기 언어장애아동 13명(남 10명, 여 3명)과 이들 언어장애아동과 수용언어연령을 일치시킨 학령기 일반아동 16명(남 6명, 여 10명), 총 29명이 본 실험에 참여하였다. 여기서 학령기란 생활연령 만 6세를 기준으로 학교에 입학한 이후의 발달시기를 의미하는 것으로 아동의 연령이 아닌 학년을 기준으로 하였다. 따라서 만 7세의 연령임에도 취학을 연기한 아동의 경우 연구대상에서 제외하였다.

구체적인 대상 선정 기준은 다음과 같다. 우선 언어장애집단의 경우 (1)1급 자격증을 소지한 언어치료사로부터 언어장애를 진단받고, (2)초등학교 입학 전부터 최소 1년 이상 언어치료를 받고 있는 아동들 중에서, (3)일반학교 정규반에 통합되어 일반포래 친구들과 생활하고 있으며, (4)시·청각과 같은 감각장애를 동반하지 않은 아동들로 선정하였다. 한편 언어연령일치 집단의 경우 (1)부모나 담당교사로부터 어떠한 신체, 감각, 인지 및 정서적 결함 없이 정상적인 언어발달을 보이고 있는 것으로 보고된 아동들 중에서, (2)그림어휘력검사의 백분위 점수가 -1SD이상 에 속하며, (3)언어장애아동과 동일한 수용언어연령에 있는 초등학교 1학년에서 3학년까지의 아동들로 선정하였다.

연구 대상의 선정기준이 되는 수용어휘연령을 평가하기 위해서 모든 아동에

대해 그림어휘력 검사[22]를 실시하였는데, 이것은 어휘 지식이 은유 해석에 중요한 요인이라는 선행연구들[5][20][23][24]에 기초한 것이다. 그리고 학령전기에 이미 비유 언어를 이해하고 산출한다는 연구들[2][25][26]에 근거하여 검사 결과, 수용어휘연령이 5세에서 8세 사이에 있는 아동들로 한정하였다. 한편 그림어휘력 검사에서 6개월 단위로 나온 등가연령에 대해서는 연령 단계의 평균연령으로 계산하였다. 예를 들어 <6세 5개월~6세 11개월>의 경우 6세 8개월로 처리하였다.

아래에 제시된 <표 1>은 두 집단을 각각 구성한 아동들의 특징을 나타낸 것이다. 언어장애아동 집단의 평균 수용언어연령은 대략 7세 2개월로 동일 언어연령집단과 t 검정을 한 결과 유의한 차이가 없었다($t=1.96, p>.05$).

<표 1> 언어장애아동과 언어연령일치아동의 특징

집단	학년별 대상자 수			생활연령(개월)		수용어휘연령(개월)	
	학년	남	여	평균	표준편차	평균	표준편차
언어장애	1	5	1	87.83	6.52	83.67	14.76
	2	2	1	98.67	12.05	92.33	9.24
	3	3	1	107.50	10.15	85.25	12.82
	전체	13		96.38	12.11	86.15	12.61
언어연령일치	1	4	1	83.20	4.09	86.40	7.09
	2	1	7	95.63	3.42	94.88	6.98
	3	1	2	103.00	5.00	104.00	0.00
	전체	16		93.13	8.30	93.94	8.71

2.2. 평가 도구

2.2.1. 유추추론 과제

연구에 사용된 유추추론 과제는 다음의 절차를 걸쳐서 구성 및 선정하였다.

첫째, 8세, 10세, 12세 아동들 모두는 동의어 및 범주적 관계보다 기능어와 반의어 관계에서 높은 유추추론 수행을 보인다는 연구결과[27][28]를 바탕으로 본 연구에서는 기능어와 반의어 관계에 한정시켜 유추 과제를 구성하였다. 실험에 사용된 세부 문항은 선행연구들[5][14][27]에서 사용된 문항과 장혜성 등[29]의 언어개념지도 I에서 연구자가 적절하다고 판단되는 문항을 기능어 23개와 반의어 13개를 선택하여 구성하였다. 모든 문항은 Nippold와 Sullivan[5], 고영민[14], 조명실과 최경숙[27]이 연구에서 사용한 'A:B :: C:?' 유형의 2x2 매트릭스 유추 문제, 예를 들면, "나무(A)는 톱(B)과 짝이다. 그러면 색종이(C)의 짝은 무엇인가?"라는 질문과 이에 해당하는 세 개의 보기 '풀, 크레파스, 가위'로 이루어졌다. 삼지선택형 질문

에서 두 개의 오답(풀, 크레파스)은 항상 C(색종이)와 관련되어 있으나 A(나무)와 B(뜰)가 관련되어 있는 방식으로 연결한 것은 아니었다.

둘째, 20명의 언어치료 전공 대학생(평균 22세 2개월)에게 과제 문항들의 타당성 여부를 판단하도록 하여 2명 이상이 부적당하다고 표시한 문항은 검사문항에서 제외시켰다. 그 결과 기능어 유추 문항에서는 정답이 모호한 5개 문항(①반찬:젓가락::밥:?-숟가락, 그릇, 포크 ②철로:기차::하늘?-조종사, 비행기, 낙하산 ③세탁기:웃::싱크대:?-그릇, 숟가락, 음식 ④가방:책::필통:?-연필, 칼, 가위 ⑤약:약국::과자:?-사탕, 아이스크림, 슈퍼마켓)과 어휘 지식의 결여가 유추추론의 차이를 초래할 수 있는 1개 문항(고무신:구두::호롱불?-형광등, 천장, 스위치)이 제외되었다. 한편 반의어 유추문항에서도 역시 정답이 분명하지 않은 1개 문항(달다:짜다::설탕:?-고추, 소금, 김치)이 제외되었다.

셋째, 기능어와 반의어 유추 문항에서 각각 남은 17개 문항과 12개 문항 중에서 그림으로 제시하기 어려운 추상적인 단어가 포함된 문항(예, 평화:전쟁::사랑:?-하트, 미움, 초콜릿)은 다시금 제외되어 최종적으로 각각 16개와 10개 문항이 남았다. 아래 <표 2>에서는 검사에 사용된 문항들 중 일부를 제시하였다.

<표 2> 유추추론 문항의 예

기능어 관계	반대어 관계
1. 신발 : 발 :: 모자 : ? (1) 머리 (2) 미용실 (3) 머리띠	1. 여름 : 겨울 :: 선풍기 : ? (1) 난로 (2) 에어컨 (3) 부채
2. 샴푸 : 머리 :: 비누 : ? (1) 손 (2) 수건 (3) 입	2. 기쁘다: 슬프다 :: 웃다 : ? (1) 울다 (2) 부끄럽다 (3) 화가 나다
3. 잠자리채 : 잠자리 :: 낚싯대 : ? (1) 어부 (2) 바다 (3) 물고기	3. 위 : 밑 :: 천장 : ? (1) 전등불 (2) 계단 (3) 바닥

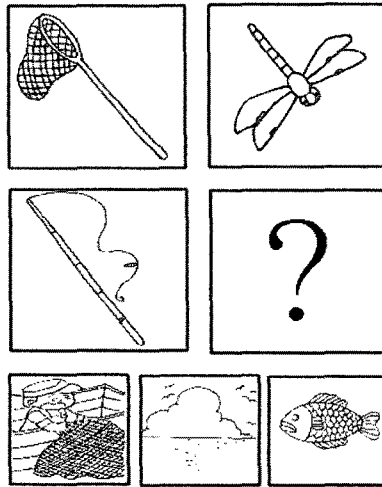
넷째, 읽기능력의 차이가 유추추론 과제의 성공적 수행여부에 미치는 효과를 최소화하기 위해 목표 단어와 세 개의 보기 단어를 한 장의 종이에 흑백선의 그림으로 표현하였다. 실험에 사용된 그림판은 언어지도 자료로 시중에 나와 있는 것들[29][30][31]을 참고로 하여 제작하였으며 <그림 1>은 그 예가 되는 그림판이다.

2.2.2. 은유이해 과제

연구에 사용된 은유 문장은 다음의 절차를 거쳐서 선정 및 구성하였다.

첫째, 연구자가 선행연구들[5][21][24]에서 은유 문장을 본 연구에 맞게 수정하고 나머지는 초등학교 읽기자료를 이용하여 연구자가 직접 구성하였다. 게다가 심

리적 은유가 지각적 은유보다 더 이해하기 어려운 것은 아니라는 Nippold 등[24]의 연구결과에 기초하여 본 연구에서는 별도의 구분 없이 둘 다를 포함한 은유 문장을 사용하였다. 은유 문장에 포함되는 어휘는 일상 어휘목록[29]에서 가져와 초등학생들에게 친숙한 어휘들로 선정하였다. 또한 문장은 두 개의 주제어(topics)와 두 개의 매개어(vehicles)가 들어있는 비례적 은유문장으로 구성하되 노출의 정도에 따른 아동간의 은유 이해 차이를 방지하고 대상 아동들이 은유적 의미를 적극적으로 생각하도록 하기 위해 가능한 한 모두에게 생소한 문장으로 구성하였다. 예를 들면, '아빠의 머리는 나무가 없는 산이다.'와 같다. 그리고 각 문장에 대한 정확한 은유 해석은 세 가지 보기, '(1)대머리이다, (2)뚝뚝하다, (3)산에 나무가 없다'에서 선택하도록 하되 정답은 두 번째 주제어(머리카락)와 밀접하게 관련된 것이고 두 개의 오답 중 하나는 첫 번째 주제어(머리)와 관련 있으며 나머지 하나는 사전적 해석을 표현한 것이었다.



<그림 1> 유추추론 문제 '잠자리채:잠자리::낚시대:?'에 대한 그림판

둘째, 이러한 과정을 거쳐 구성된 19개의 문항이 얼마나 새로운 표현인지 알기 위해 앞서 유추추론의 타당성 측정에 참여하였던 동일한 대학생들로 하여금 5점 척도(1점: 한 번도 들어본 적이 없다. 5점: 이전에 여러 번 들어봤다.)를 매기도록 하였다. 그런 후에 평균 2.5이상의 점수를 받은 문항들(예, 그 아저씨는 둥지 없는 새이다)을 제외하고 동시에 애매모호한 문항(예, 그 벽은 썰이 없는 빵이다)이라고 대학생들이 지적한 문항에 대해서도 평가문항에서 제외시켰다. 이러한 선별과정을 거쳐 최종적으로 19개의 문항 중에서 15개가 통과하였다.

셋째, 각 은유 문장과 세 개의 보기문장에 대해 A4 크기의 흰색 용지 한 페이지에 16 font의 명조체로 인쇄하였다. <표 3>은 검사에 사용된 문항들 중 일부를

제시한 것이다.

<표 3> 은유이해 문장의 예

-
1. 민규의 코는 접시 위의 썰어놓은 오이이다. 이 말은 민규의 코가(에)...
 - (1) 오뚝하다.
 - (2) 오이가 묻었다.
 - (3) 납작하다.
 2. 수진이의 뺨은 초콜릿이 박힌 과자이다. 이 말은 수진이의 얼굴에(은)...
 - (1) 과자가 묻어있다.
 - (2) 까만 점이 있다.
 - (3) 하얗다.
-

2.3. 연구 절차

2.3.1. 유추추론 과제의 실시 절차

언어장애아동과 언어연령일치아동에 대해 유추추론 능력을 실제로 평가하기 위해 기능어와 반의어 관계 과제를 각각 2문항씩 총 4문항을 연습문항으로 제시하여 대상자들이 평가 절차를 충분히 이해하는지를 확인하였다. 예를 들어, ‘나무: 톱::색종이:?’연습문항에 대해 그림판을 아동 앞에 제시하고 검사자는 다음과 같이 설명하였다.

“(나무와 톱을 번갈아 손가락으로 가리키며)나무와 톱은 서로 짝이야. 왜 서로 짝인지 아니? (아동의 설명이 맞으면)그래. (아동의 설명이 틀리면 “아니”). 나무는 톱으로 자르기 때문에 서로 짝이야. 그러면 색종이의 짝은 무엇일까? 여기 아래 그림에서 한번 찾아봐. (세 개의 보기 그림을 차례로 지적하면서) 풀이니? 크레파스니? 가위니? (아동이 가위를 가리키면)맞았어. 색종이는 가위로 잘라. 이제 알겠니? (각 그림을 명명할 때 하나씩 가리키면서)나무는 톱으로 자르고 색종이는 가위로 잘라. 그래서 나무와 톱이 짝이고 색종이는 가위와 짝이야.”

연습문항에 바로 이어서 실제 평가 문항을 제시하되 검사자는 연습문제를 제시할 때와는 달리 아동의 적극적인 참여에 대해 칭찬은 하지만 “맞았어.,” “틀렸어.”와 같은 정오의 여부를 알려주는 말과 설명은 하지 않았다. 또한 문제를 들려줄 때에는 검사자의 억양이나 시선이 단서로 작용하지 않도록 주의하였다. 아동은 손가락으로 정답이라고 생각되는 그림을 가리키거나 그림 속 사물의 이름을 직접 말하였다. 검사자는 아동의 정반응은 1점, 오반응은 0점으로 채점하였다.

2.3.2. 은유이해 과제의 실시 절차

은유 이해의 경우에도 2문항의 연습문항을 통해 대상자들이 실시과정을 잘 익히도록 하였다. 과제는 유추추론 과제에서 그림 자료를 사용한 것과 달리 검사자가 A4용지에 인쇄한 은유 문장을 제시하고 하나씩 읽어주는 방식으로 진행되었다. 은유 문장을 직접 읽어주는 것은 아동의 읽기능력이 은유이해 능력에 미치는 영향을 최소화하기 위함이었다. 게다가 검사자가 읽은 문장을 그대로 따라하도록 하여 아동이 목표문장을 충분히 지각하였는지를 확인하였다. 이 때 아동이 문장에서 어떤 단어를 생략하거나 다른 단어로 대치한다면 검사자는 아동이 정확하게 따라할 때 까지 다시 제시하되 최대 3회까지로 제한하였다. 아동이 정확히 문장을 따라 한 후에는 검사자가 세 개의 보기를 각각 말해주고 그 중에서 은유 문장이 뜻하는 바를 가장 잘 표현한 보기를 아동이 선택하도록 하였다. 다음은 검사자가 말한 설명의 예이다.

“이제부터 너한테 어떤 문장을 읽어줄 거야. 잘 듣고 내가 하는 말을 따라해. 그런 다음에 그 말이 무슨 뜻인지 여기 세 가지 보기 중에서 짚어보는 거야. 자 시작한다. 새둥지는 동전이 없는 돼지 저금통이다. (아동이 정확히 따라한다면) 이것은 (1)새둥지에 알이 없다, (2)새둥지에 먹이가 없다, (3)새둥지에 동전이 없다. (아동이 정확하게 지적하면) 맞아. (아동이 틀린다면 “아니”) 새둥지에 알이 없다는 뜻이야. 그것은 새둥지에는 알이 있고 돼지 저금통에는 동전이 있기 때문이야.”

2개의 연습문항을 마치면 곧 이어서 실제 평가문항을 제시하였다. 아동은 손가락으로 정답이라고 생각되는 보기를 가리키거나 보기의 번호를 말하였다. 검사자는 아동의 정반응은 1점, 오반응은 0점으로 채점하였다.

2.4. 자료 분석

본 검사의 모든 자료는 각 검사의 채점기준에 맞추어 점수화한 후 SPSS 12.0 for Window를 사용하여 통계 처리하였다. 먼저 언어장애 집단과 언어연령일치 집단 간에 유추추론 능력과 은유이해 능력에서의 수행차이를 알아보기 위해 독립표본 t-검정을 실시하였다. 그리고 Pearson 적률상관계수를 산출하여 두 집단에 대해 유추추론능력과 은유이해능력 두 변수 간에 상관관계가 있는지를 알아보았다.

3. 연구 결과

3.1. 언어장애아동과 언어연령일치아동의 유추추론능력 비교

독립표본 t-검정을 실시하여 언어장애아동과 언어연령일치아동의 유추추론 과제에서의 수행차이를 알아보았다. 그 결과, <표 4>에서 보는 바와 같이 두 집단의 아동은 전체 26점에 평균 18.38점과 21.38점을 각각 획득하여 통계적으로 유의미한 차이를 보였다($p < .01$). 그런가 하면 획득 점수의 범위에서 언어장애아동은 집단으로 보았을 때 언어연령일치아동에 비해 최하점수와 최고점수가 모두 더 낮았다.

<표 4> 언어장애아동과 언어연령일치아동의 유추추론 능력 비교

집단	평균	표준편차	범위	df	t	p
언어장애	18.38	3.25	14-23	27	2.99	.006**
언어연령일치	21.38	2.09	17-24			

**p < .01

3.2. 언어장애아동과 언어연령일치아동의 은유이해능력 비교

아래 <표 5>은 독립표본 t-검정을 통해 언어장애아동과 언어연령일치아동의 은유이해 능력을 비교한 것으로 표에서 보는 바와 같이 두 집단은 통계적으로 유의한 차이가 존재하였다($p < .01$). 구체적으로는 언어연령일치아동이 전체 15점에 평균 9.69점을 획득한 반면에 언어장애아동은 이보다 유의미하게 낮은 평균 5.31점을 획득하였다. 또한 획득 점수의 범위에서는 언어연령일치아동과 비교하여 언어장애아동이 최하점수와 최고점수가 모두 더 낮았다.

<표 5> 언어장애아동과 언어연령 일치 아동의 은유이해 능력 비교

집단	평균	표준편차	범위	df	t	p
언어장애	5.31	3.22	0-9	27	3.79	.001**
언어연령일치	9.69	2.98	3-15			

**p < .01

3.3. 언어장애아동과 언어연령일치아동의 유추추론과 은유이해능력 간의 상관관계 비교

Pearson 상관관계를 이용하여 각 집단별 아동들의 유추추론능력과 은유이해능력간의 관계를 살펴보았다. 그 결과는 아래 <표 6>과 같이 언어장애집단과 언어연령일치집단 모두에서 유추추론과 은유이해능력 간에 각각 $r=0.393$ 과 $r=0.095$ 로 통계적으로 유의한 상관이 나타나지 않았다.

<표 6> 언어장애아동과 언어연령일치아동의 유추추론과 은유이해능력 간의 상관관계분석

집단	대상자수	변인	평균치	표준편차	상관계수	p
언어장애	13	유추추론능력	18.38 점	3.25	.393	.184
		은유이해능력	5.31 점	3.22		
언어연령일치	16	유추추론능력	21.38 점	2.09	.095	.727
		은유이해능력	9.69 점	2.98		

4. 논의 및 결론

독자에게 가장 공적이고 분명한 의미전달을 하기 위해서는 가능한 피해야 하는 신문에서조차 비유표현이 빈번하게 사용된다는 것은 과히 비유가 문학작품뿐만 아니라 일상의 언어표현 어느 곳에서나 사용된다고 볼 수 있다. 또한 이들 비유 표현의 대부분이 은유적 표현이라는 점을 감안한다면 아이들이 일상생활 경험속에서 다른 사람들과의 대화나 글을 잘 이해하기 위해서 은유적 표현을 잘 이해해야 하는 것은 분명하다. 하지만 학령전기에 언어장애를 경험한 아이들은 학교생활에서 교사의 말과 교과서 언어에 포함된 수많은 은유 표현들을 이해하는데 어려움을 가지면서 학령기까지 언어장애가 지속된다. 유추추론은 학령기의 아동이 어떤 개념을 보다 쉽게 설명하기 위해 사용되는 은유적 표현을 이해하고 또한 그 비유적 언어가 주는 미묘한 의미를 알아차리도록 돕는 하나의 요소가 된다고 주장된다[14][27]. 하지만 학령기 언어장애아동을 대상으로 그들의 유추추론과 은유이해능력을 동시에 살펴 본 연구는 드물며 더욱이 언어연령 측면에서 동일한 일반아동과 비교한 연구는 국내외적으로 희박하다. 이에 본 연구는 다음의 세 가지 연구의 필요성을 가지고 실시되었다. 첫째, 언어장애아동의 유추추론이 언어연령일치아동과 차이가 있는지 둘째, 언어장애아동의 은유이해 능력이 언어연령일치아동과 차이가 있는지 마지막으로, 언어장애아동에 대해 유추추론능력과 은유이해능력 간의 상관관계가 언어연령일치아동과 차이가 있는지를 살펴봄으로서 최종적으

로는 은유 이해 향상을 위한 프로그램 구상의 기초자료를 제공할 목적으로 연구를 실시하였다.

그 결과를 요약하면 첫째, 언어장애아동은 수용언어연령이 일치하는 일반아동과 비교하였을 때 유추추론능력에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이러한 결과는 언어에 장애를 가지고 있는 아동들이 유추추론 과제에서도 어려움을 가진다고 보여준 선행연구들[14][15][16][17]과 일치하는 것이다. 본 연구에서는 기존의 연구들과 달리 언어장애아동을 생활연령이 아닌 수용어휘연령에서 일치하는 일반아동들과 비교하였다. 그럼에도 불구하고 두 집단 간에 유추추론에서 유의미한 차이를 나타낸 것은 유추추론의 성공적인 수행을 위해서는 어휘 지식뿐만 아니라 'A:B :: C:D'형식의 관계 및 관계의 유형(예, 기능어 관계인가? 반의어 관계인가?) 등의 부가적인 이해가 더 요구된다고 할 수 있다. 그 예의 하나로서 반의어 관계에 있는 '여름:겨울::선풍기:?'에서 대부분의 언어연령일치아동들이 세 개의 보기 '난로, 에어컨, 부채'중에서 정답인 '난로'를 지정한 반면에 언어장애아동들은 '에어컨'으로 반응하는 경우가 대부분이었다. 따라서 본 연구의 결과는 아동에 대해 언어적 유추추론능력을 향상시키고자 한다면 우선적으로 아동이 'A:B :: C:D'형식의 유추관계 이해, 그리고 유추 관계가 여러 관계유목 중에서 어디에 속하는지를 빠르게 인식할 수 있도록 관련치료 프로그램을 계획할 것을 시사한다 할 수 있다.

둘째, 은유이해 능력에서 학령기 언어장애아동은 수용언어연령이 일치하는 일반아동보다 유의하게 낮은 수행을 보였는데 이러한 결과는 언어에 장애를 가진 아동이 일반아동과 비교하여 사전적 의미의 문장 이해에는 차이가 없지만 은유 문장에서는 낮은 수행을 보인다는 선행연구들[11][18][19][20][21]의 결과와 일치한다. 하지만 은유 이해가 수용어휘발달과 관련 있다는 선행연구들[5][20][23][24]과는 상반된 것인데 그 이유는 실험방법에서의 차이에 기인한다고 볼 수 있다. 본 연구는 짧은 은유 문장과 그것을 설명하는 세 개의 보기를 아동에게 글로 제시함과 동시에 검사자가 읽어 주는 방법을 선택하였다. 하지만 다른 연구에서는 아동이 스스로 제시된 일련의 문단을 읽고 은유 표현이 사용된 문맥을 바탕으로 은유의 뜻을 찾으려 함으로서 이 때 단어의 의미의 이해보다 높은 수준의 언어 능력이 영향을 미쳤을 것이라고 여겨진다. 따라서 본 연구결과가 시사하는 바는 학령기 아동에게 은유표현을 지도할 때 단순 주입식으로 어휘 수를 확충하도록 하기 보다는 은유 문장에서 주제어와 매개어간의 유사점을 적극적으로 찾는 언어적 경험을 할 수 있도록 해 주어야 한다는 것이다.

마지막으로 본 연구에서는 학령기 언어장애아동과 그들과 언어연령이 일치하는 일반아동 모두 유추추론능력과 은유이해능력 간에 유의미한 수준의 정적 상관관계가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 유추추론능력과 은유이해능력 간에는 유의미한 관계가 있음을 보여준 Nippold와 Sullivan[5], Castillo[13]의 연구결과와 상반된 것인데 그 이유는 유추와 은유과제에 포함된 문항의 난이도에서의 차이 때문

인 것으로 판단된다. 즉, 본 연구에 사용한 유추 문항은 전반적으로 모든 대상자들이 쉽게 해결할 수 있었던 반면에 상대적으로 은유 문항은 난이도가 높아서 언어적 유추추론이 뛰어난 아동들까지도 정확한 반응을 할 수 없었기 때문일 것이다.

더불어 본 연구는 학령기 언어장애아동을 수용언어연령에서만 일치시킨 학령기 일반아동과 비교했다는 제한점을 가진다. 서론에서 잠깐 언급하였듯이 유추와 은유는 모두 인지작용이 반영된 경험에 근거하므로 향후에는 대상자의 지능과 생활연령까지 통제된 연구가 필요하다고 할 수 있다. 뿐만 아니라 본 연구는 유추추론과 은유이해능력 간의 상관관계를 살피기에는 각 대상자 수가 적었기 때문에 그 결과를 해석하는데 조심스런 태도가 요구된다. 또한 특정 언어장애군(예, 지적장애)으로 한정시키지 않았기 때문에 이 연구결과를 일반화하기에는 무리가 있음을 밝힌다. 끝으로 본 연구에서는 성별 및 학년에 따른 차이를 비교하지 못했으므로 이에 대해서 후속 연구가 필요하다고 할 수 있다.

참 고 문 헌

- [1] M. C. Levorato, C. Cacciari, "Children's comprehension of production of idioms: The role of context and familiarity", *Journal of Children Language*, Vol. 19, pp. 415-433, 1992.
- [2] 이승복, 이희란(역), 언어발달, 서울: 시그마프레스, pp. 505-510, 2005.
- [3] R. Lazar, G. Warr-Leeper et al., "Elementary school teacher's use of multiple meaning expressions", *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, Vol. 20, pp. 420-430, 1989.
- [4] M. A. Nippold, "Evaluating and enhancing idiom comprehension in language-disordered children", *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, Vol. 22, pp. 100-106, 1991.
- [5] M. A. Nippold, M. P. Sullivan, "Verbal and perceptual analogical reasoning and proportional metaphor comprehension in young children", *Journal of Speech and Hearing Research*, Vol. 30, pp. 367-376, 1987.
- [6] 신혜은, 최경숙, "아동의 유추추론 발달", *한국심리학회지: 발달*, 6권, pp.162-180, 1993.
- [7] T. M. Achenbach, "The children's associative responding test: A possible alternative to group IQ tests", *Journal of Educational Psychology*, Vol. 61, pp. 340-348, 1970.
- [8] J. J. Masterson, C. D. Perry, "RESEARCH TO PRACTICE. A Program for Training Analogical Reasoning Skills in Children With Language Disorders", *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, Vol. 25, pp. 268-270, 1994.
- [9] R. J. Sternberg, C. J. Downing, "The development of higher-order reasoning in adolescents", *Child Development*, Vol. 53, pp. 209-22, 1982.
- [10] E. J. Caropreso, C. S. White, "Analogical reasoning and giftedness: A comparison between identified gifted and nonidentified children", *Journal of Educational Research*, Vol. 87,

- pp. 271-278, 1994.
- [11] M. A. Nippold, S. H. Fey, "Metaphoric understanding in preadolescents having a history of language acquisition difficulties", *Language, Speech, and Hearing Services in School*, Vol. 14, pp. 171-180, 1983.
- [12] R. M. Billow, (1975). "A cognitive developmental study of metaphor comprehension", *Developmental Psychology*. Vol. 11, pp. 415-425, 1975
- [13] L. C. Castillo, "The effect of analogy instruction on young children's metaphor comprehension", *Roeper Review*, Vol. 21, pp. 421-457, 1998.
- [14] 김영민, 단순언어장애아동의 언어유추추론능력, 단국대학교, 석사학위 논문, 2006.
- [15] A. G. Kamhi, B. Gentry et al., "Analogical learning and transfer in language-impaired children", *Journal of Speech and Hearing Disorders*, Vol. 55, pp. 140-148, 1990.
- [16] J. J. Masterson, L. H. Evans, M. Aloia, "Verbal analogical reasoning in children with language-learning disabilities", *Journal of Speech and Hearing Research*, Vol. 36, pp. 76-82, 1993.
- [17] M. Nippold, B. Erskine, D. Freed, "Proportional and functional analogical reasoning in normal and language-impaired children", *Journal of Speech and Hearing Disorders*, Vol. 53, pp. 440-449, 1988.
- [18] R. F. Lee, A. G. Kamhi, "Metaphoric competence in children with learning disabilities", *Journal of Learning Disabilities*, Vol. 23, pp. 476-482, 1990.
- [19] J. Highnam, J. Wegmann, J. Woods, "Visual and verbal metaphors among children with typical language and language disorders", *Journal of Communication Disorders*, Vol. 32, pp. 25-35, 1999.
- [20] P. L. Seidenberg, D. K. Bernstein, "The comprehension of simile and metaphor learning-disabled and nonlearning-disabled children", *Language, Speech, and Hearing Service in Schools*, Vol. 17, pp. 219-229, 1986.
- [21] 홍윤희, 단순언어장애아동과 정상아동의 은유이해능력 비교: 지각적 은유와 심리적 은유를 중심으로, 이화여자대학교 석사학위논문, 2001.
- [22] 김영태, 장혜성 외, 그림 어휘력 검사, 서울: 서울장애인종합복지관, 1995.
- [23] M. A. Evans, D. L. Gamble, "Attribute saliency and metaphor interpretation in school-age children", *Journal of Child Language*, Vol. 15, pp. 435-449, 1988.
- [24] M. A. Nippold, L. B. Leonard, R. Kail, "Syntactic and conceptual factors in children's understanding of metaphors", *Journal of Speech and Hearing Research*, Vol. 27, pp. 197-205, 1984.
- [25] G. Abkarian, A. Jones, G. West, "Young children's idiom comprehension: Trying to get the picture", *Journal of Speech and Hearing Research*, Vol. 35, pp. 580-587, 1992.
- [26] G. M. Gottfried, "Using metaphors as modifiers: Children's production of metaphoric compounds", *Journal of Child Language*, Vol. 24, pp. 567-601, 1997.
- [27] 조명실, 최경숙, "아동의 언어유추추론에 있어서 발달적 차이", *한국심리학회지: 발달*, 1권, pp. 177-188, 1997.
- [28] R. J. Sternberg, G. Nigro, "Development patterns in the solution of verbal analogies", *Child Development*, Vol. 51. pp. 27-38, 1980.
- [29] 장혜성, 임선숙 외, 말할 수 있어요-언어개념지도(I), 서울: 서울장애인종합복지관, 1997.
- [30] 조윤경, 곽은화 외, 내가 할래요-언어치료, 서울: 디딤돌 교육원, 2000.

[31] 핑키밍키, 언어기초력 향상을 위한 반대말 카드(명사, 동사, 형용사), 서울: 핑키밍키, 2006.

접수일자: 2008년 7월 20일

게재결정: 2008년 9월 19일

▶ 신후남(Hu-Nam Shin)

주소: 705-714 대구광역시 남구 대명동 2288번지

소속: 대구대학교 일반대학원

전화: 053) 650-8273

E-mail: hnshin2000@hanmail.net.

▶ 권도하(Do-Ha Kwon)

주소: 705-714 대구광역시 남구 대명동 2288번지

소속: 대구대학교 언어치료학과

전화: 053) 650-8273

E-mail: dhkwon210@hanmail.net.