

# 학령기 말더듬아동의 읽기유창성 및 쓰기유창성 비교연구

## Comparison of Reading, Writing Fluency of the Underachieving Children and Stuttering Children and School-Aged Children

박진원

대구보건대학교 언어재활과

Jin-Won Park(wonni99@korea.com)

### 요약

이 연구의 목적은 학령기 말더듬아동과 학습부진아동을 대상으로 읽기과업과 쓰기과업을 제시하여 유창성 및 오류 유형별 빈도에 차이가 있는지 알아보고자 하였다. 학령기 말더듬아동, 학습부진아동, 일반아동을 각 15명 선정하여 읽기와 쓰기 과업을 통하여 집단 간 차이를 비교하기 위하여 일요인 분산분석을 실시한 후 사후검정을 실시하였다. 읽기과업의 오류유형은 생략, 대치, 반복, 삽입, 자기수정으로 분류하였고, 쓰기과업의 오류유형은 생략, 대치, 첨가, 문법오류로 분류하였다. 읽기유창성과 쓰기유창성을 비교한 결과 집단 간 유의한 차이가 나타났다. 읽기유창성은 모든 집단 간 유의하였으며, 쓰기유창성은 학습부진아동 집단이 다른 집단과 비교하여 유의하게 낮았다. 오류유형별 특성으로 읽기오류는 생략, 대치, 반복, 자기수정에서 집단 간 유의한 차이를 보였으며, 쓰기오류는 문법오류에서만 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 본 연구는 읽기와 쓰기에 기초한 학습능력의 측면에서 말더듬아동과 학습부진아동의 특성을 살펴보고 임상실제에서 장애유형에 적절한 보다 효율적인 치료프로그램을 고안하는데 기초 자료로서의 의의를 지닌다.

■ 중심어 : | 말더듬 아동 | 학습부진아동 | 읽기유창성 | 쓰기유창성 |

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the characteristics of reading, writing fluency of the underachieving children and stuttering children and school-aged children and frequency of errors. The participants were 15 underachieving children and 15 stuttering children and 15 school-aged children without disabilities. All participants were required to conduct reading, writing, speaking tasks. First, work for the reading tasks were different among the underachieving children and stuttering children and school-aged children. Second, writing tasks were not different among the groups in the writing fluency, but it was lacking in accuracy, which is stuttering, speaking fluency as well as their language fluency is suggesting the need for diagnosis and intervention. Third, this type of errors of writing tasks is showed higher levels of omission, substitution, grammatical errors in the underachieving children group. The therapy of reading of stuttering also consider a treatment program that can be configured in the combined writing tasks.

■ keyword : | Stuttering Children | Underachieving Children | Reading Fluency | Writing Fluency |

## I. 서론

현대는 소통과 융합의 시대이며 이러한 시대의 쟁점은 의사소통능력이라고 해도 과언이 아니다. 우리는 말(speech)이 지배하는 시대에 존재하며 이러한 말을 통해 자신의 생각과 감정, 정보를 공유하고 있다. 따라서 유창한 의사소통능력이 부족한 것은 대부분의 장애아동들이 겪고 있는 가장 큰 문제이다. 일반인들은 떠오르는 생각을 구어로 표현하는데 당연한 것으로 여기기 쉽다. 뇌는 자동적으로 적절한 단어를 떠올리고, 구어산출기관을 통해 자신의 생각을 거의 즉각적으로 의식적인 노력 없이 발화하게 된다[1]. 그러나 적절한 단어를 떠올리는 인지학습능력이 부족한 학습부진아동이나 떠오르는 생각을 적절한 구어로 산출하는데 문제를 지닌 말더듬아동들에게는 유창한 발화가 어렵고 힘든 과업이다.

일반적으로 말의 자연스러운 흐름이나 말의 리듬을 방해하는 비유창한 장애를 모두 말더듬으로 간주하지는 않는다. 말더듬인은 말더듬이 지닌 개별적 특성으로 가끔 비유창하기도 하지만 인지 및 학습적 능력의 손상 혹은 문제를 지닌 언어발달장애아동들과는 다른 종류의 언어장애이다[2]. 즉 말더듬인의 문제는 수용 언어적 측면이 아니라 표현 언어적인 문제로 보는 관점이 일반적이며 구어산출을 위해 필요한 운동근육의 연속적인 활동이 불수의적으로 끊어지는 것을 일컫는다[3].

그러나 말더듬은 불규칙성과 다면성으로 인하여 아직까지 일관성 있는 치료법이 부재하고, 정상발달 과정에서 자연 회복되기도 하지만 병리적인 비유창성이 발병한 후 말더듬 치료를 실시하였을 때 수개월 내 회복되지 않으면 재발되거나 학습능력에 부정적인 영향을 끼칠 가능성 또한 높은 장애이기 때문에 치료에 어려움이 있다고 하였다[4]. 또한 아동기 말더듬 발생에 관해서는 비록 발생률 및 말더듬 지속성에 대한 비율에 다소 차이가 있지만, 4~6세 이후 말더듬아동이 말더듬을 지속할 가능성과 학습을 비롯한 다양한 영역에 부정적인 영향을 미칠 확률이 95% 이상이라고 주장하였다[5]. 이러한 연구들은 말더듬 발생 이후 자연회복 및 조기치료의 효과를 거두지 못한다면 말더듬 증상은 점진적으

로 지속 및 심화될 수 있고 학령전기 말더듬의 발생이 학령기 말더듬 아동의 학습능력에도 위협요인으로 작용할 수 있음을 시사하고 있다.

말더듬아동의 인지학습능력에 관한 연구들을 살펴보면, 두 부류의 상반된 관점으로 나눌 수 있다. 한 관점은 말더듬이란 표현언어의 문제로 말더듬아동의 인지학습 능력에는 문제가 없다고 보는 입장이다. 말더듬아동을 대상으로 실시한 연구에 따르면, 언어적 측면에서 구문 복잡성과 발화길이에는 차이가 나타나지 않았으며 오히려 수정 발화를 포함했을 경우 말더듬아동의 구문과 발화길이 일반아동보다 더 복잡하고 증가하는 것으로 나타났다[6]. 그 외 말더듬아동과 일반아동의 구문복잡성을 살펴본 결과 복잡한 구문을 사용하는 인지능력에는 유의한 차이가 나타나지 않았다고 하였다[7]. 말더듬아동과 일반아동을 대상으로 놀이와 과제상황을 제시하여 비유창성을 알아본 연구[8]에서 두 집단 모두 전형적인 비유창성을 산출하였으며 유의할만한 차이는 나타나지 않았으며 인지적 과업의 난이도가 높아질수록 말더듬아동뿐만 아니라 정상아동도 심리적 부담을 지니고 두 집단 모두 비유창성이 증가한 것으로 나타났다. 성인의 경우에도 마찬가지로 말더듬인과 일반성인을 대상으로 실시한 연구[9]를 살펴보면 구어과업과 암산덧셈하기 과제를 동시에 실시하여 인지적 수준의 차이를 검정한 결과 집단 간 차이가 나타나지 않았다고 보고하였다. 이러한 연구들은 언어(language)적 측면에서 말더듬인의 인지학습 능력이 일반아동 혹은 일반인과 유의한 차이가 없으므로 말더듬과 인지학습 능력은 무관하다고 보는 관점이다.

이러한 연구와 상반된 다른 관점에서는 말더듬이 인지학습적 측면과 유의한 상관이 있다고 주장하고 있다. 말더듬아동과 일반아동의 언어능력을 비교한 결과 말더듬아동이 표현 언어뿐만 아니라 수용 언어적 측면에서도 유의하게 낮은 점수를 산출하였다[10]. 초등학교 저학년 말더듬아동과 일반아동을 대상으로 언어적 측면을 비교한 자료를 분석한 결과 말더듬아동이 일반아동보다 발화의 구조적 복잡성이 낮게 나타났고, 평균발화의 길이도 짧은 것으로 보고되었으며[11], 학령전기 말더듬아동과 일반아동을 대상으로 구문발달을 비교한

연구에서도 말더듬아동은 일반아동 보다 평균발화의 길이가 짧고 복문사용빈도가 낮으므로 언어발달 정도가 낮은 것으로 나타났다[12]. 이러한 연구에서는 말더듬아동이 사용하는 짧은 발화가 말더듬에 대한 회피행동이 아니라 언어적 결함으로 인하여 인지학습 능력이 일반아동보다 지체되었기 때문인 것으로 해석하고 있다.

이와 같이 상반된 두 관점에 근거를 둔 여러 연구들이 실시되었지만, 아직 학령기 아동을 대상으로 말더듬의 문제를 구어행동적 측면과 더불어 인지학습적인 측면을 함께 비교한 연구는 드물다. 특히 학령기 아동은 언어발달시기를 거쳐 인지학습 능력이 주를 이루게 되는 과도기로 이 시기 말더듬아동의 문제영역을 보다 명확히 밝혀 말더듬아동의 치료 시 치료대상 영역을 선택하는데 타당한 근거를 제시하는 것이 시급할 것으로 생각되어진다.

따라서 본 연구는 비록 말더듬의 원인이 모호하고 다양할지라도 말더듬의 드러나는 증후에 대해서 명확히 제시할 수 있는 근거를 제공하기 위하여 학령기 말더듬아동, 학습부진아동 및 일반아동을 비교하여 인지 및 언어적 측면을 포함한 학습특성에 있어서 말더듬과 인지학습의 관계를 분명히 제시함으로써 말더듬 치료에 있어서 일관성 있게 접근하는데 도움을 주고자 실시하였다.

이러한 연구의 목적을 위하여 첫째, 집단 간 읽기유창성과 쓰기유창성에 유의한 차이가 있는지 알아보고, 둘째, 집단 간 읽기오류, 쓰기오류에 따른 오류유형에 유의한 차이가 있는지 알아보고자 하였다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 대상

본 연구는 대구와 원주에 소재한 사설 언어치료실에서 연구를 위하여 공개 모집한 학령기 말더듬아동 15명, 학습부진아동 15명과 언어적 문제를 지니지 않은 일반아동 15명을 대상으로 실시하였다. 공통적으로 세 집단아동 모두 K-WISC-IV[13]의 동작성 지능이 80이상이고, 언어능력 검사를 통해 -1 표준편차 이상의 점

수를 획득한 학령기 아동을 대상으로 선정하였다.

우선 말더듬아동의 경우 구체적인 선정기준으로 첫째, Riley(1994)의 말더듬 정도측정 검사 3판(Stuttering Severity Instrument; SSI-3)[14]으로 평가한 결과 말더듬아동으로 진단된 경우이다. 둘째, 주 양육자의 보고에 의하여 아동은 말더듬 이외에 신체, 사회, 인지, 정서 및 신경학적인 문제 등의 동반장애가 없는 경우로 읽고 쓰기가 가능한 아동으로 선정하였다. 말더듬아동은 중증도(severity)에서 ‘심함’이 2명, ‘중간’이 5명, ‘약함’이 8명이었다. 대상아동 15명 가운데 7명은 언어치료경험이 있었으며 치료기간은 모두 2개월 미만이었다.

학습부진아동은 주 양육자와 교사의 보고에 의하여 학습부진을 보이는 아동으로 KISE-BAAT[15]의 읽기 및 쓰기영역에서 학력지수 90(25%ile, 평균하)이하에 속하는 아동으로 선정하고, 일반아동집단은 주 양육자와 교사의 보고에 근거하여 발달과 기질에 연관된 장애가 없다고 보고된 아동으로 KISE-BAAT[15]의 읽기 및 쓰기영역에서 학력지수 90이상(평균)에 해당하는 아동으로 선정하였다. 학습부진아동과 일반아동은 모두 조음, 말더듬 등의 언어장애가 없고 기타 심리, 정서 및 행동에 심각한 문제를 지니지 않은 아동으로 선정하였다.

표 1. 집단별 대상자 정보

대상아동	CA(생활연령)	수용어휘력*	표현어휘력*
	M(연령)±SD(개월)	M±SD	M±SD
말더듬아동	9:4±9.21	110.7±14.71	117.1±17.52
학습부진아동	9:11±8.46	96.2±19.75	103.4±18.75
일반아동	8:9±8.17	118.2±15.24	125.2±16.24

\*수용어휘력 검사(김영태 등, 2009); 수용어휘력·표현어휘력 원점수

### 2. 연구 절차

#### 2.1 자료 수집

본 연구의 대상 집단 모두 읽기와 쓰기 과업에 참가하였다. 읽기와 쓰기 과업을 수행할 때 상쇄균형화를 선택하여 과업 간에 순서효과를 방지하도록 하였다. 각 과업을 실시할 때 한 가지 과업이 끝나면 2분 정도 휴식을 취하도록 하였다. 읽기유창성을 알아보기 위한 과업으로는 P-FA[16]에서 초등학생용 읽기 자료 가운데

저학년을 대상으로 실시하는 300음절에 해당하는 ‘혹부리영감’을 1분 동안 읽도록 하였다. 쓰기유창성을 위한 과업으로는 이야기 서두 제시 검사[17]의 일부를 수정하여 ‘오늘은 내 생일입니다’라는 서두 문장을 제시하여 2분 동안 제시문에 대하여 구상할 수 있는 시간을 부여한 다음, 제시된 문장에 이어서 3분 동안 이야기를 작문하도록 지시하였다. 읽기유창성을 알아보기 위하여 제시한 읽기지문을 읽는 동안 1분 동안 소리내어 읽도록 지시하였으며 대상아동들의 구어행동 반응을 녹화(니콘 DSLR D90)하였고, 녹화된 발화를 전사하여 분석하였다. 쓰기과업은 연구자가 A4용지에 15줄의 균등한 간격의 가로선을 그어 제시하였고 대상자가 스스로 작성하도록 한 다음 대상자의 작문을 분석하였다.

2.2 자료 처리

연구자와 대상아동은 조용한 개별 치료실과 연구실에서 일대일로 표본을 수집하였다. 우선, 읽기유창성은 제시문 ‘혹부리영감’을 1분 동안 정확하게 읽은 음절수로 계수하였다. 읽기유창성 평가과업에 사용된 제시문의 어절 및 문장 수가 적고, 어절단위보다 음절단위로 분석하는 것이 조사 및 어미의 오류를 보다 세밀하게 분석할 수 있기 때문이다. 따라서 읽기유창성은 1분 동안 읽은 전체 음절수에서 틀리게 읽은 오류 음절수를 제외하고 정확하게 읽은 음절수로 계수하였다. 쓰기유창성은 대상자가 작성한 작문의 음절수를 계수하여 분당 음절수를 측정하였다. 쓰기유창성도 마찬가지로 대상자가 작문한 전체 글에서 쓰기오류를 제외하고 분당 바르게 쓴 음절수로 계수하였다. 읽기유창성과 쓰기유창성의 오류유형에 분류는 다음과 같다. 읽기유창성의 경우, 읽기오류 유형[18]은 생략, 대치, 삽입, 반복, 자기수정으로 분류하여 분석하였다[표 2]. 쓰기오류의 유형[19]은 생략, 대치, 첨가, 문법오류로 분류한 다음 분석하였다[표 3].

표 2. 읽기오류 유형 분석기준

오류 유형	분류 기준
생략	본문에 있는 글자를 빼고 읽음
대치	본문에 있는 글자를 다른 글자로 읽음
삽입	본문에 없는 글자를 첨가하여 읽음
반복	본문을 반복함
자기수정	잘못 읽은 글자를 스스로 고쳐 읽음

표 3. 쓰기오류 유형 분석기준

오류유형	분류 기준
생략	의도한 음소/음절을 빼고 쓴 경우
대치	의도한 음소/음절을 다른 음소/음절로 바꿈
첨가	의도한 음소/음절과 무관한 음소/음절을 삽입
문법오류	문법형태소, 어미를 부적절하게 쓴 경우

3. 자료분석

본 연구에서 학령기 말더듬아동, 학습부진아동, 일반아동의 읽기유창성 및 쓰기유창성의 패턴을 알아보기 위하여 읽기유창성 점수와 쓰기유창성 점수를 산정하여 각 집단별 결과를 제시하여 비교하였다. 집단 간 읽기영역과 쓰기영역으로 나누어 일요인 분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였고, 집단 간 구체적인 차이를 알아보기 위하여 사후검정으로 turkey 사후검정을 실시하였다. 읽기오류 유형과 쓰기오류 유형에 대하여 오류유형에 따른 분석은 오류빈도의 평균값으로 산출한 다음 읽기영역과 쓰기영역 과업으로 나누어 영역별로 일요인 분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였고, turkey 사후검정을 실시하였다. 본 연구에 사용한 모든 통계처리는 SPSSWIN 18.0을 사용하여 분석하였다.

4. 신뢰도

학령기 말더듬아동, 학습부진아동, 일반아동의 읽기유창성과 쓰기유창성을 비교하기 위하여 본 연구자와 임상경험이 10년 이상인 언어치료전공 석사 1인이 각각 읽기녹화자료와 쓰기작문을 분석하여 일치율을 산출하였다. 결과산출을 위한 예비과정으로 읽기 및 쓰기유창성 점수산정 방법을 숙지시키고, 연습과정을 거친 후 분석하였다. 각 평가자는 독립된 시간과 장소에서 대상아동 가운데 집단별 3명씩 무선 추출하여 녹화된 비디오를 통해 읽기유창성을 분석하였고, 작문을 통해 쓰기유창성을 분석하였다. 읽기유창성에 대한 일치율은 94%로 나타났고, 쓰기유창성에 대한 일치율은 91%였다.

III. 연구 결과

1. 읽기유창성과 쓰기유창성 특성

학령기 말더듬아동, 학습부진아동, 일반아동 집단을 대상으로 읽기유창성과 쓰기유창성에 대한 양적 평가를 위하여 실시한 기술통계 결과는 [표 4]와 같다.

표 4. 읽기유창성과 쓰기유창성에 대한 집단별 기술통계

유창성평가	영역	말더듬아동	학습부진아동	일반아동
		M±SD	M±SD	M±SD
유창성점수	읽기	167.6±7.28	129.0±11.34	242.7±2.76
	쓰기	14.9±6.40	5.2±12.36	16.0±3.29
오류 점수	읽기	7.6±6.62	17.4±9.72	3.5±2.04
	쓰기	2.7±7.83	4.1±11.31	2.4±4.11
전체 점수	읽기	175.2±6.12	146.4±8.19	246.2±2.97
	쓰기	17.6±5.24	9.3±9.87	18.4±3.23

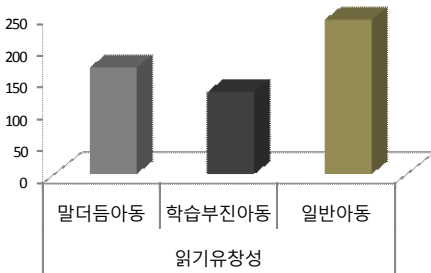


그림 1. 읽기유창성에 대한 집단별 차이

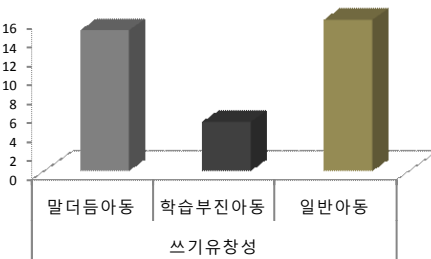


그림 2. 쓰기유창성에 대한 집단별 차이

1.1 집단 간 읽기유창성 특성

말더듬아동의 읽기유창성의 평균(±표준편차)은 187.6(±7.28), 학습부진아동의 읽기 유창성의 평균은 129.0(±11.34), 일반아동의 평균은 212.7(±2.76)로 세 집단 간 읽기유창성 능력에 통계적으로 유의한 차이를 보였으며(F(2,12475)=5.324, p<.01), 그 결과는 [표 5]에 제시하였다. 집단 간 사후검정을 통하여 구체적인 차이를 살펴보면 [표 5]에 제시한 바와 같이 세 집단 모두 유의

한 차이를 보였다. 대상집단 간 읽기유창성 점수는 일반아동, 말더듬아동, 학습부진아동 순으로 나타났다.

표 5. 집단 간 읽기유창성 평가의 차이검증

대상아동	M±SD	F	사후검정
말더듬아동	187.6±7.28	5.324**	a(c <sup>*</sup> )
학습부진아동	129.0±11.34		b(a <sup>**</sup> )
일반아동	212.7±2.76		b(c <sup>***</sup> )

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001  
a=말더듬아동, b=학습부진아동, c=일반아동

1.2 집단 간 쓰기유창성 특성

집단 간 쓰기유창성의 특성을 알아보기 위하여 쓰기 오류를 제외한 분당 유창한 쓰기를 음절수로 분석한 결과 말더듬아동의 쓰기유창성의 평균(±표준편차)은 14.9(±6.40), 학습부진아동의 쓰기유창성의 평균은 5.2(±12.36), 일반아동의 평균은 16.0(±3.29)로 세 집단 간 쓰기유창성 능력에 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 (F(2,1352)=4.192, p<.01), 그 결과는 [표 6]에 제시하였다. 사후검정을 통해 쓰기유창성을 분석한 결과 말더듬아동과 학습부진아동 간, 학습부진아동과 일반아동 간 유의한 차이를 보였다. 그러나 말더듬집단과 일반아동집단 간에는 쓰기유창성 능력에 유의한 차이가 나타나지 않았다[표 8].

표 6. 집단 간 쓰기유창성 평가의 차이검증

대상아동	M±SD	F	사후검정
말더듬아동	14.9±6.40	4.192**	b(a <sup>*</sup> , b(c <sup>**</sup> ))
학습부진아동	5.2±12.36		
일반아동	16.0±3.29		

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

2. 오류유형별 특성

2.1 집단 간 읽기오류 유형비교

읽기과업에서 말더듬아동, 학습부진아동, 일반아동의 읽기오류 유형을 생략, 대치, 삽입, 반복, 자기수정으로 분류하여 오류 유형별 빈도를 분석한 결과를 [표 7]에 제시하였다. 집단별 읽기오류 빈도에 대한 평균(±표준편차)은 말더듬아동의 경우 7.6(±3.71), 학습부진아동은 16.7(±4.87), 일반아동은 3.5(±2.77)로 나타났으며, 오류의 빈도는 학습부진아동, 말더듬아동, 일반아동 순으로

높게 나타났다.

오류유형 가운데 생략오류, 대치오류, 반복오류, 자기수정오류는 학습부진아동이 가장 높게 나타났으며, 삽입오류의 경우 학습부진아동보다 말더듬아동과 일반아동의 평균 오류빈도가 다소 높게 나타났다. 오류유형에 따른 사후검정 결과 [표 7]를 살펴보면, 생략오류는 집단 간 유의한 차이를 보였고( $F(2,2518)=6.003, p<.05$ ), 집단별로는 말더듬아동보다 학습부진아동이 유의하게 높게 나타났다. 대치오류는 집단 간 유의한 차이를 보였고( $F(2,5078)=18.541, p<.01$ ), 집단별로는 학습부진아동 집단이 다른 집단과 유의한 차이를 보였다. 반복오류도 집단 간 유의한 차이를 보였고( $F(2,4130)=17.962, p<.01$ ), 집단별로는 일반아동집단이 다른 집단과 차이를 보였으며 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 자기수정오류도 집단 간 유의한 차이를 보였고( $F(2,1538)=4.287, p<.05$ ), 집단별로는 학습부진아동 집단이 다른 집단과 유의하게 높은 차이를 보였다.

표 7. 집단 간 읽기오류 유형별 차이검증

오류 유형	대상 집단	M±SD	F	사후검정
생략	말더듬아동	1.2±3.31	6.003 <sup>*</sup>	b)a <sup>*</sup> , b)c <sup>*</sup>
	학습부진아	3.2±6.46		
	일반아동	1.1±1.01		
대치	말더듬아동	1.6±2.94	18.541 <sup>**</sup>	b)a <sup>**</sup> , b)c <sup>***</sup>
	학습부진아	6.7±7.35		
	일반아동	1.2±0.46		
삽입	말더듬아동	0.7±1.22	3.946	
	학습부진아	0.5±2.95		
	일반아동	0.7±1.31		
반복	말더듬아동	3.7±4.37	17.962 <sup>**</sup>	a)c <sup>**</sup> , b)c <sup>**</sup>
	학습부진아	4.2±4.15		
	일반아동	0.3±0.74		
자기수정	말더듬아동	0.4±2.46	4.287 <sup>*</sup>	b)a <sup>*</sup> , b)c <sup>**</sup>
	학습부진아	2.8±5.40		
	일반아동	0.2±0.41		

<sup>\*</sup>p<.05, <sup>\*\*</sup>p<.01, <sup>\*\*\*</sup>p<.001

2.2 집단 간 쓰기오류 유형비교

말더듬아동, 학습부진아동, 일반아동의 쓰기오류 유형별 빈도를 분석한 결과는 [표 8]에 제시한 바와 같다. 집단별 쓰기오류 빈도에 대한 평균은 학습부진아동, 말더듬아동, 일반아동 순으로 높게 나타났다. 쓰기오류는 읽기오류와 달리 문법오류에서만 집단 간 차이가 있는

것으로 나타났다( $F(2,3721)=15.169, p<.01$ ). 문법오류의 경우 학습부진아동 집단이 가장 높게 나타났으며 말더듬아동과 일반아동 순으로 나타났다. 쓰기 오류유형에 따른 사후검정 결과 문법오류에서 집단별로 학습부진아동 집단이 말더듬아동과 일반아동보다 쓰기활동에서 문법오류가 유의하게 높게 나타났다[표 8].

표 8. 집단 간 쓰기오류 유형별 차이검증

오류 유형	대상집단	M±SD	F	사후검정
생략	말더듬아동	0.6±3.23	2.719	
	학습부진아	0.7±5.21		
	일반아동	0.5±2.45		
대치	말더듬아동	1.1±2.09	1.907	
	학습부진아	1.2±3.62		
	일반아동	1.5±2.01		
첨가	말더듬아동	0.1±1.08	3.342	
	학습부진아	0.1±1.56		
	일반아동	0.2±2.13		
문법오류	말더듬아동	0.9±4.11	15.169 <sup>**</sup>	b)a <sup>*</sup> , b)c <sup>**</sup>
	학습부진아	2.1±5.23		
	일반아동	0.2±1.56		

<sup>\*</sup>p<.05, <sup>\*\*</sup>p<.01

IV. 논의

이 연구는 말더듬아동이 기초학습능력에 해당하는 읽기와 쓰기과업에 있어서 일반아동 및 학습부진아동의 유창성 능력과 오류유형을 비교하여 유의한 차이가 있는지 살펴봄으로서 말더듬아동의 문제가 인지 학습능력에도 영향을 미치는지 알아보고자 하였다.

첫째 읽기와 쓰기 유창성의 특성으로 읽기유창성 점수는 일반아동, 말더듬아동, 학습부진아동 순으로 높게 나타났으며, 세 집단 간 모두 유의한 차이를 보였다. 특히 학습능력이 부족한 학습부진아동 집단과 일반아동 집단의 차이가 가장 높게 나타났고, 말더듬아동과 일반아동, 말더듬아동과 학습부진아동 간에도 유의한 차이를 보였다. 이러한 결과는 말더듬아동이 일반아동보다 언어학습 능력이 다소 지체되었다고 한 연구[20]와 일맥상통하였다. 그러나 이와 같이 읽기유창성 검사에서 말더듬아동이 일반아동보다 유창성이 낮은 것으로 평가된 것은 말더듬인들이 인지 학습적 과업을 수행하는

동안 말더듬 행동으로 인하여 구어의 비유창성이 증가하는 경향을 보인다는 연구결과[7]와 일맥상통하는 것으로 해석할 수 있으며, 언어적 측면에서 학습능력이 떨어질 것이라는 부정적인 관점을 지지할만한 명확한 근거라고 주장하기에는 무리가 따른다.

쓰기유창성 점수로 알아본 결과 세 집단 간 유의한 차이가 있었지만, 구체적으로 살펴보면 말더듬아동과 일반아동은 유의한 차이를 보이지 않았다. 쓰기 활동의 경우 언어적 기술 가운데 가장 복잡한 영역으로 자신의 생각을 글로 표현하는데 상당한 수준의 언어능력을 요구하는 과업이다. 실제 이러한 영역에서 말더듬아동은 일반아동과 유의한 차이를 보이지 않았으므로 언어 수준에 있어서 말더듬아동이 일반아동과 차이가 없음을 보여주었다[10]. 그러나 대상아동들은 초등학교 저학년으로서 아동들의 연령을 고려한다면 쓰기발달이 지속적으로 이루어지는 시기이므로 이러한 결과를 일반화하기에는 어려움이 있다.

둘째, 읽기와 쓰기 영역별 오류유형의 특징을 살펴본 결과, 읽기 오류와 쓰기 오류 모두 학습부진아동, 말더듬아동, 일반아동 순으로 높게 나타났다. 구체적인 오류의 유형을 살펴보면, 읽기오류의 경우 생략, 대치, 반복, 자기수정 오류에서 집단 간 유의한 차이가 있었다. 말더듬아동의 경우는 반복이 가장 높은 빈도로 산출되었고, 그 다음으로 생략과 대치오류가 높게 나타났다고 보고한 연구와도 일맥상통하였다[23]. 특히 말더듬아동들은 반복오류의 경우 음절 반복이 주를 이루었으며 이는 말더듬아동이 산출하는 말더듬 형태 가운데 가장 빈번한 형태가 반복이었으며 반복유형으로 가장 높게 나타난 유형이 음절반복이었기 때문이다. 따라서 오류의 유형에 따른 빈도를 비교해 볼 때 학습부진아동의 경우 거의 모든 유형에서 오류의 빈도가 높게 산출되었고, 말더듬아동의 경우 일반아동과 비교하였을 때 반복오류에서 유의하게 높게 나타났다. 이러한 결과는 말더듬아동의 주 유형이 반복이었기 때문으로 간주할 수 있다. 일반아동의 경우는 오류유형가운데 대치오류가 가장 높게 나타났[24]. 이 결과는 말더듬아동과 일반아동 모두 대치오류가 자기수정 오류보다 더 높게 나타났다고 한 결과와 일치한다[22]. 그러나 성인의 읽기유창

성을 평가한 연구[18]에서 반복오류의 산출빈도가 높게 나타나고 생략오류는 낮았다고 한 결과와 비교하여 대상연령에 따른 차이가 있을 수 있음을 시사하고 있다.

집단 간 쓰기오류의 특성을 비교한 결과, 말더듬아동의 경우 일반아동과 비교하여 오류 유형에 따른 유의한 차이는 나타나지 않았지만, 문법오류에서 빈도가 다소 높게 나타났다. 일반적으로 읽기영역의 경우 오류 유형에 해당하는 대치, 삽입, 생략오류는 제시문의 문맥을 고려한 오류는 아니므로 실제 대상 아동들이 산출한 오류가 인지와 연관성이 있다고 보기에는 다소 무리가 있다[20]. 그러나 쓰기영역은 표현하기 전에 표현하고자 의도하는 내용에 대한 충분한 정보력과 정보량을 지니고 있어야하기 때문에 읽기보다 인지적 상위수준으로 간주할 수 있다. 따라서 비록 통계적으로 유의한 차이는 아니지만, 말더듬아동이 말더듬으로 인하여 쓰기영역에서도 다소 정확도가 낮으므로 구어뿐만 아니라 언어유창성의 측면에서 추후에 보다 세밀한 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

## V. 결론

본 연구는 향후 임상실제에서 치료사로서 지녀야 할 말더듬에 대한 올바른 인식의 변화를 초래하고 말더듬아동을 치료할 때 구어행동적인 측면뿐만 아니라 인지 학습적 측면을 고려해야 할 것인지 판단하는 근거를 마련하는 기초자료를 제시하기 위하여 실시하였다. 본 연구의 결과 말더듬인들의 주문제는 표현 언어적 측면의 문제로 간주할 수 있다. 그러나 말더듬아동의 표현 언어의 문제가 아동기를 거쳐 학령기에 이르기까지 만성화될 경우 인지 학습적인 측면에서도 다소 문제를 산출할 수 있음을 확인하였다. 그럼에도 불구하고 말더듬아동의 읽기 및 쓰기 유창성능력 점수는 전형적인 인지 학습에 문제를 지닌 학습부진아동보다 유의하게 높게 나타났다으므로 말더듬이 학습능력의 지체를 동반한다고 간주해서는 안 될 것이다. 또한 말더듬아동과 일반아동의 유창성 점수에서 유의한 차이가 나타난 것은 첫 번째로는 말더듬아동이 말더듬으로 인하여 읽기오류의

빈도가 높았고, 두 번째로는 제한된 시간 내에 일반아동보다 정확한 발화율이 낮았기 때문인 것으로 간주할 수 있다. 이는 말더듬이들은 말더듬이 심할수록 말더듬 지속시간과 말더듬으로 인한 오류의 빈도가 높게 때문에 정확한 구어산출량이 감소한다[21]고 하였으므로 일반아동과 비교하였을 때 말더듬아동의 낮은 유창성점수에도 영향을 미쳤을 것으로 볼 수 있다. 비록 학습부진아동과 유사한 패턴의 오류를 나타내지는 않았지만, 말더듬아동은 일반아동보다 말더듬으로 인하여 구어 및 언어의 실수가 많음을 알 수 있었다.

결론적으로 본 연구를 통하여 말더듬인에 대한 일반인들의 부정적인 편견 즉, 언어발달 및 학습능력이 낮을 것이라는 선입견은 교정되어야 하며 겉으로 드러난 말더듬 행동으로 학습능력까지 낮을 것으로 오인한다면 언어재활사가 말더듬 증세를 위해 치료방법을 결정하는데 상당한 혼란을 줄 수 있을 것이다. 그러므로 향후 임상실제에서는 말더듬아동의 치료접근에 있어서 우선적으로 선행되어야 할 치료법은 구어행동적인 관점에 초점을 두어야 하며, 인지학습적인 측면은 부가적인 측면으로 간주하여 말더듬아동의 개인별 인지학습능력을 고려하여 치료에 포함시켜야 할 것이다. 이러한 측면에서 본 연구의 결과는 언어치료학을 전공하는 학생들의 교육적인 측면에서도 유창성장애에 대한 올바른 인식을 다져나가는데 도움을 줄 수 있을 것이다.

본 연구와 관련하여 제언을 한다면, 연구대상 집단 선정에 있어서 초등학교 저학년과 고학년은 인지학습능력의 차이가 두드러지므로 추후연구에서는 저학년과 고학년으로 나누어 살펴본다면 말더듬아동의 학습적 특성을 보다 분명히 알 수 있을 것으로 사료된다. 또한 쓰기유창성의 경우 쓰기발달이 지속적으로 이루어지는 과도기에 있는 초등학교 저학년을 대상으로 하였으므로 어두 제시문을 이용한 검사에서 자료의 양이 상당히 제한적이었으므로 향후에 철자쓰기, 철자인식과 같은 다양한 과제를 추가적으로 병행하여 연구해 볼 필요가 있을 것이다.

참 고 문 헌

[1] 권도하, 신명선, 장현진, 김시영, 김효정, 박진원, 안중복, 전희숙, 정훈, *유창성장애*, 학지사, 2012.

[2] D. P. William, *말살바 말더듬 치료*[Understanding & controlling stuttering](권도하 역), 한국언어치료학회, 2004.

[3] W. H. Manning, *Clinical decision making in fluency disorders*, 2nd ed, Singular, 2009.

[4] P. Reed and Y. We, "Logistic regression in stuttering research," *Journal of Fluency Disorders*, Vol.38, pp.88-101, 2013.

[5] E. Yairi and N. Ambrose, "Epidemiology of stuttering: 21st century advances," *Journal of Fluency Disorders*, Vol.38, pp.66-87, 2013.

[6] 이수복, 임동선, 심현섭, "그림설명하기 상황에서 나타난 3~6세 말더듬아동과 일반아동의 수정 특성비교", *언어청각장애연구*, 제16권, 제2호, pp.46-61, 2011.

[7] K. Kadi-Hanifi and P. Howell, "Syntetic analysis of the spontaneous speech of normally fluent and stuttering children," *Journal of Fluency Disorders*, Vol.17, No.2, pp.151-170, 1992.

[8] H. G. Bosshardt, "Effects of concurrent mental calculation on stuttering, inhalation and speech timing," *Journal of Fluency Disorders*, Vol.24, pp.43-72, 1999.

[9] B. Guitar, *Stuttering: an integrated approach to its nature and treatment*. Rose Tree Corporate Center, 1998.

[10] C. W. Starkweather, *Fluency and stuttering*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1987.

[11] E. M. Silverman and D. Williams, "A comparison of stuttering and on stutternq children in terms of five measures of oral language development," *Journal of Communication Disorders*, Vol.1, No.4,



pp.305-309, 1974.

- [12] 전희숙, 권도하, “말더듬 아동과 유창한 아동의 구문 특성 비교 연구”, 제7권, pp.129-147, 1998.
- [13] 광금주, 박혜원, 김청택, 한국 웨슬러 아동 지능 검사(K-WISC-IV), 학지사심리검사연구소, 2011.
- [14] G. D. Riley, *Stuttering Severity Instrument for Children and Adults-Third Edition*, TX: PRO-ED, Copyright 1994, PRO-ED, 1994.
- [15] 박경숙, 김계옥, 송영준, 정동영, 정인숙, 기초학력검사(KISE-BAAT), 국립특수교육원, 2008.
- [16] 심현섭, 신문자, 이은주, *파라다이스-유창성 검사*, 파라다이스복지재단, 2004.
- [17] 배성직, *쓰기 유창성 검사 지표 타당화 연구*, 서울대학교 대학원, 석사학위 논문, 2002.
- [18] 박진원, 신명선, “속화성인과 일반성인의 읽기 난이도에 따른 읽기 유창성과 읽기 오류 비교”, 특수교육저널: 이론과 실천, 제13권, pp.145-164, 2012.
- [19] 신명선, 장현진, 전희숙, 김효정, “말더듬 성인의 읽기, 쓰기 및 말하기 유창성 특성”, 언어치료연구, 제19권, pp.53-69, 2010.
- [20] G. Andrews, *Epidemiology of stuttering*, In R. F. Curlee and W. H. Perkins(Eds.), *Nature and treatment of stuttering: New directions*, pp.1-12, CA: College Hill Press, 1984.
- [21] 박진원, 권도하, “말더듬 성인의 심한정도에 따른 구어속도 특성 비교 연구”, 특수교육저널: 이론과 실천, 제11권, pp.129-146, 2010.
- [22] P. H. Damste, *Stotteren*, Utrecht: Bohn, Scheltema & Holkema, 1984.
- [23] N. G. Ambrose and E. Yairi, “Normative disfluency data for early childhood stuttering,” *Journal of Speech and Hearing Research*, Vol.42, pp.495-509, 1999.
- [24] 김애화, 박성희, 김주현, “초등학생의 읽기유창성 특성 연구”, 언어청각장애연구, 제15권, pp.43-55, 2010.

저 자 소 개

박진원(Jin-Won Park)

정희원



- 2001년 2월 : 대구대학교 재활과 학과 언어치료(이학사)
  - 2008년 6월 : 대구대학교 재활과 학과 언어치료(이학석사)
  - 2012년 8월 : 대구대학교 재활과 학과 언어치료(이학박사)
  - 2013년 3월 ~ 현재 : 대구보건대학교 언어재활과 교수
  - 2014년 3월 ~ 현재 : 한국언어치료학회 이사
  - 2013년 3월 ~ 현재 : 한부모가정학회 이사
- <관심분야> : 언어치료, 특수교육, 학습장애