

역동적 평가를 통한 학령기 다운증후군 아동의 이야기 학습 잠재력 연구

구지혜^{a,§} · 김영태^{b,c}

^a아이나래 정신과 언어치료실, ^b이화여자대학교 특수교육과, ^c이화여자대학교 대학원 언어병리학협동과정

배경 및 목적: 본 연구에서는 역동적 평가를 통해 어휘 연령 4~6세에 해당하는 학령기 다운증후군 아동의 이야기 학습 잠재력을 어휘 연령을 일치시킨 일반 아동과의 비교를 통해 알아보고자 하였다. **방법:** 서울·경기지역 초등학교에 재학 중이며 어휘연령이 4~6세에 해당하는 다운증후군 아동 15명과 어휘 연령을 일치시킨 서울·경기지역의 15명의 일반 아동을 대상으로 역동적 이야기 평가를 실시하였다. 역동적 이야기 평가는 1차 평가, 단기학습 3회기, 2차 평가로 구성되었으며 평가는 구문복잡성(이야기단위(communication unit: C-unit) 당 평균 낱말 길이), 이야기요소 점수, 일화구조로 나누어 이루어졌다. 1차 평가와 2차 평가 결과를 통해 다운증후군 아동과 일반 아동의 이야기 학습 잠재력을 비교 연구하였다. **결과:** 첫째, 어휘 연령을 일치시킨 다운증후군 아동과 일반 아동의 1차 평가 비교 결과, 두 집단 간 이야기 단위 당 평균 낱말 길이(mean length of communication for word: MLC-w, 이하 MLC-w), 이야기요소, 일화구조에 있어 모두 유의한 차이가 나타나 다운증후군 아동이 일반 아동에 비해 유의하게 낮은 이야기 표현 능력을 나타냈다. 둘째, 단기학습 3회기 후에 이루어진 2차 평가와 1차 평가 비교 결과, 다운증후군 아동은 MLC-w에 있어서는 유의한 향상을 나타내지 않았으나 이야기요소와 일화구조 표현능력에 있어서는 유의한 향상을 나타냈다. 셋째, 다운증후군 아동과 일반 아동의 이야기학습 잠재력을 비교한 결과, 이야기요소 학습 잠재력에 있어 유의한 차이를 나타냈지만, MLC-w와 일화구조 학습 잠재력에 있어서는 유의한 차이를 나타내지 않았다. **논의 및 결론:** 이러한 결과를 통해 다운증후군 아동의 이야기 표현능력이 어휘연령을 일치시킨 일반 아동에 비해 떨어지지만 이야기 구조 학습 잠재력에 있어 일반 아동과 유사한 잠재력을 나타냄을 알 수 있다. 이러한 역동적 평가 결과는 추후 다운증후군 아동의 이야기 능력 평가와 증재에 중요한 시사점을 제공한다고 할 수 있다. 『언어청각장애연구』, 2009;14;288-302.

핵심어: 역동적 평가, 이야기 학습, 다운증후군

§ 교신저자

구지혜
아이나래 정신과 언어치료사
서울특별시 송파구 방이동 40-6
e-mail: ellisa00@hanmail.net
tel.: 02-415-4266

I. 서론

언어장애 아동의 증재에 있어 선행되어야 할 중요한 단계 중 하나가 평가이다. 평가는 추후 증재에 중요한 정보를 제공하며 증재의 방향 선정에 중요한 영향을 미친다. 이러한 평가에는 정적 평가와 역동적 평가가 있다. 정적 평가는 수량화된 객관적 언어 수준을 보여준다는 이점이 있으나, 평가 시 대상자의 능력을 전부 다 보여주지 못해 평가절하 되는 경우가

많으며 아동의 학습 잠재력에 대한 정보를 제공하지 못한다는 한계점을 지닌다. 이런 한계점을 극복하기 위한 대안으로 제시된 것이 역동적 평가이다. 역동적 평가는 학습 과정에 초점을 맞추어 이루어지는 평가이다(Pena, Iglesias & Lidz, 2001). 역동적 평가의 기본 가정은 충분한 시간과 노력이 제공된다면 학습이 가능하다는 것이다(Miller, Gillam & Pena, 2001). 그러므로 기존의 정적 평가에서 평가자가 아동의 수행을 관찰하고 단기간에 평가 결과를 도출한다면 역

* 본 논문은 제 1저자의 석사학위논문(2008)을 요약한 것임.

동적 평가는 평가자와 아동의 상호작용을 통해 아동의 수행을 촉진하는 시도를 한 후 일정기간을 거쳐 평가결과를 도출하게 된다. 그러므로 역동적 평가를 통해 평가자는 아동의 반응성에 대한 정보를 얻을 수 있다. 이러한 이유에서 아동의 어휘, 구문, 담화능력을 대상으로 역동적 평가의 타당성을 검증한 연구들이 이루어졌다(박정은, 2003; Bain & Olswang, 1995; Gutierrez-Clellen & Pena, 2001). 그러나 이러한 연구는 주로 어휘 표현이나 2어 조합 산출 등 어휘, 구문 능력에 관한 역동적 평가의 타당성에 초점을 맞추고 있어 이야기 능력에 관한 역동적 평가의 연구는 국내외를 막론하고 거의 없는 것이 현실이다.

이야기 산출 능력은 읽기 · 쓰기 · 학습에 매우 중요한 역할을 하며, 사고, 사회화, 그리고 교육에 두루 영향을 미치는 능력이다(Gillam, Pena & Miller, 1999). 이야기는 생각이나 경험을 전달하는 의사소통의 한 방법이며 이야기 능력은 추후 학습 수행의 중요한 예측요인이 된다는 점에서 학령기 및 학령 전기 아동에게 있어 매우 중요한 부분이라 할 수 있다. 그러나 이러한 이야기능력에 대한 역동적 평가에 대한 연구는 국내에서는 이루어진 바가 없으며 국외의 기존 연구들은 주로 일반 아동과 언어장애 아동을 대상으로 이루어졌으므로 다양한 동반장애를 가진 언어장애 아동을 대상으로 평가 대상을 확장하여 연구할 필요가 있다.

다운증후군 아동들의 언어능력에 대한 기존 연구는 일반 아동과 비교했을 때, 이들이 구문 · 문법적 측면에 있어서 표현 언어능력에 결함을 보이지만 발화 수에 있어서는 유의한 차이를 보이지 않으며 이야기 능력이 다른 표현 언어능력에 비해 상대적으로 뛰어난 점을 보고하였다. Boudreau & Chapman (2000)의 연구에서는 다운증후군 성인과 정신연령과 표현 언어 능력을 일치시킨 일반 아동을 대상으로 이야기 능력에 대한 비교연구를 실시한 결과, 다운증후군 성인은 정신연령을 일치시킨 일반 아동에 비해 더 복잡한 이야기 산출이 가능하였고, 이야기 결속 구조와 같은 형태론적 측면에 있어서는 낮은 수행을 나타냈으나, 일화구조에 있어서는 유의한 차이를 나타내지 않음을 보여 다운증후군 아동이 이야기 내용 표현에 있어 강점을 보임을 나타냈다. 또한 Miles & Chapman (2002)의 연구에서 다운증후군 성인은 제한적인 어휘능력과 구문능력에도 불구하고 평균발화 길이(mean length of utterance)를 일치시킨 일반

아동과 비교했을 때, 더 많은 이야기요소를 산출하였다. 또한 구문이해능력을 일치시킨 집단과의 비교를 통해 다운증후군은 제한적인 구문능력과 어휘능력에도 불구하고 이해한 내용에 대해 표현하는 전략 사용에 있어 일반 아동과 유사한 양상을 보인다는 사실을 밝혀냈다. 또한 상황 단서가 제시될 경우 수행의 향상을 나타냈음을 보고하였다(Boudreau & Chapman, 2000; Miles & Chapman, 2002). 이러한 연구 결과는 다운증후군 아동의 이야기능력에 대한 정확한 평가가 필요함을 시사한다. 다운증후군 아동의 지체된 이해능력이나 구문 · 형태적 측면의 언어표현능력의 결함으로 인해 아동의 언어능력이 평가절하되지 않도록 이야기능력에 대한 정확한 평가가 이루어져야 할 것이다. 또한 다운증후군 아동이 다양한 상황적 단서의 영향을 받아 수행의 향상을 나타냈다는 점에서 역동적 평가의 필요성을 확인할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 다운증후군으로 인한 언어 발달지체 아동의 이야기 능력에 대한 역동적 평가를 실시하여 이야기 표현 능력에 있어서의 학습 잠재력을 평가하고자 하였다. 이를 통해 학령기 다운증후군 아동의 이야기 학습 잠재력을 밝혀냄으로서 이들의 언어능력에 대해 재고찰할 수 있는 기회를 가지고 추후 이야기 능력에 대한 평가 및 증재에 중요한 참고 자료를 마련하고자 하였다.

역동적 평가에는 여러 가지 모델이 있으나 본 연구에서는 Vygotsky (1978)의 학습 잠재력(zone of proximal development: ZPD)의 개념을 교육적으로 적용시킨 방법인 단기학습경험(mediated learning experience: MLE, 이하 MLE)을 이용하여 역동적 평가를 실시하였다. MLE는 역동적 평가의 방법을 사용하여 평가대상자에게 구조적 학습 경험을 제공한다. 즉, 촉진 없이 이루어지는 평가 상황의 수행에 단기간 촉진을 제공함으로써 아동의 수행을 향상시키는 방법이다(Gillam, Pena & Miller, 1999). MLE를 이용하여 평가자는 아동이 촉진에 의해 어떻게 반응할 수 있는지, 얼마나 그들의 능력에 변화를 가져오는지에 대한 정보를 얻을 수 있다.

본 연구에서는 학령기 다운증후군 아동과 어휘연령을 일치시킨 일반 아동을 비교 연구하여 두 집단의 차이를 고찰함으로써 다운증후군 아동의 이야기 학습 잠재력 특성을 구체적으로 살펴보고자 하였다. 이야기는 형태적 측면에 있어서는 구문복잡성을 이야기단위(communication unit: C-unit, 이하 C-unit)

당 평균말길이(mean length of communication for word: MLC-w, 이하 MLC-w)를 통해 평가하였고, 이야기의 내용적 측면에 있어서는 이야기에 포함되어야 하는 이야기요소와 이야기 구조를 형성하는 규칙체계인 일화구조로 나누어 평가하였다. 본 연구를 통해, (1) 어휘연령을 일치시킨 다운증후군 아동과 일반 아동의 이야기 표현능력에 유의한 차이가 있는지를 알아보고, (2) 다운증후군 아동이 역동적 이야기 평가를 통해 이야기 학습 잠재력을 나타내는지를 확인하고, (3) 다운증후군 아동의 이야기 학습 잠재력이 일반 아동의 이야기 학습 잠재력과 유의한 차이가 있는지를 고찰하고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구에서는 서울 및 경기지역에 거주하는 다운증후군 진단을 받은 아동 15명과 어휘 수준을 일치시킨 서울 및 경기지역에 거주하는 일반 아동 15명을 대상으로 선정하였다. 배소영·이승환(1996)의 연구에 의하면 이야기발달이 시작되는 시기가 3세 이후이며 4~6세 사이에 이야기 내용과 구조면에서의 발달이 활발히 이루어져 7세가 되면 연결된 이야기를 거의 구조적으로 완결되게 표현할 수 있다고 하였다. 이에 근거하여 이야기 표현이 가능한 4~6세로 두 집단의 언어연령을 일치시켰다. 다운증후군 집단의 경우 (1) 연구자가 실시하는 언어평가인 『수용·표현 어휘력 검사(Receptive Expressive Vocabulary Test: REVT, 이하 REVT)』(김영태 외, 2009) 실시 결과, 수용 및 표현 언어 연령이 4;0~6;11세에 해당되며, (2) 표준화된 지능검사인 『한국판 웨슬러 아동 지능 검사(Korean Wechsler Intelligence Scale for Children: K-WISC-III, 이하 K-WISC-III)』(곽금주·박혜원·김청택, 2001)의 동작성 지능평가 결과, 지능이 40~70 범위에 해당하고, (3) 시각 및 청각 등 감각장애와 정서, 행동문제를 나타내지 않는 학령기 다운증후군 아동으로 선정하였다. 또한, 일반 아동의 경우 (1) 연구자가 실시하는 언어평가인 REVT(김영태 외, 2009) 실시 결과, 수용언어 및 표현 어휘 수준이 4;0~6;11세 사이로 자신의 생활연령과 비교 시 6개월 이상 지체를 보이지 않으며, (2) 시각 및 청각 등 감각장애와 정서, 행동문제를 나타내지 않는

아동으로 선정하였다.

2. 연구 도구

가. 1차, 2차 평가 자료

단기학습을 실시하기 전과 실시한 후의 이야기 능력을 평가하기 위해 1차 평가, 2차 평가를 글자 없는 그림책 두 권을 이용하여 실시하였다. 1차 평가와 2차 평가에서는 Pena et al. (2006)에서 사용된 두 글자 없는 그림책인 'Two Friends' (Miller, 2000a)와 'Bird and His Ring' (Miller, 2000b)을 수정한 그림책으로 이야기를 유도하였다. 노출에 의한 학습효과를 배제하기 위해 1차와 2차 평가 자료를 다르게 선정하였으며 두 그림책은 Pena et al. (2006)의 연구에서 동형신뢰도가 확보되었기 때문에 1차·2차 평가 자료로 사용하였다. 또한 책의 효과를 완전히 배제하기 위해 다운증후군 그룹과 일반 아동 그룹을 반분하여 각각 7명은 'Two Friends' (Miller, 2000a)를 1차 평가 자료로, 'Bird and His Ring' (Miller, 2000b)을 2차 평가 자료로 사용하였으며 나머지 각각 8명은 순서를 바꾸어 사용하였다. 또한 본 연구 결과 'Two Friends' (Miller, 2000a)를 1차 평가 자료로 사용한 아동 15명과 'Bird and His Ring' (Miller, 2000b)을 1차 평가 자료로 사용한 아동 15명의 사전검사 MLC-w, 이야기요소 점수, 일화구조 점수에 대해 *t*-검정을 실시한 결과 유의한 차이를 나타내지 않는 것으로 나타나 두 자료의 동형신뢰도가 확보되었다($p > .05$).

나. 단기 학습 자료

3회기에 걸쳐 이루어진 MLE를 이용한 역동적 평가에는 'Two Friends' (Miller, 2000a)와 'Bird and His Ring' (Miller, 2000b) 중 아동에게 1차 평가 자료로 사용되었던 그림책과 'One Frog Too Many' (Mayer & Mayer, 1975) 그림책이 사용되었다.

다. 내용 타당도 검증

1차, 2차 평가 자료 이야기책이 아동들의 이야기 능력을 평가하기에 적합한지에 대한 내용 타당도를 검증하기 위해 3명의 언어병리학 전공 전문가에게 내용 타당도에 대한 평가를 받았다. 3인의 전문가는 모두 (1) 언어병리학 전공 석사 이상의 학위 소지자

이며, (2) 한국언어치료전문가협회 1급 자격증 소지자로 선정하였다. 타당도는 그림의 수, 그림의 내용, 그림의 수준, 두 그림책의 난이도 유사성 네 항목으로 나누어 5점 척도로 평가하도록 하였으며 타당도 검증 결과 총점 100점으로 환산 시 평균 92.5점의 타당도를 확보하였다.

3. 연구 절차

가. 학습 전 독립수준 수행 평가

학습 전 독립수준 수행 평가를 위해 아동에게 그림책을 제공하고 그림을 보며 이야기를 해보도록 유도하였다. 아동이 원하는 시간만큼 그림을 보며 이야기를 생각한 뒤 준비가 되었다고 평가자에게 보고하면 그림을 보며 이야기를 시작하도록 하였다. 평가자는 이야기 내용 수신 표현 외 다른 촉진을 제공하지 않았다.

나. MLE를 이용한 단기학습

1차 평가 후 1주일 이내에 단기학습 회기가 시작되었으며 회기 간 간격은 3~7일로 모든 연구 대상자에게 동일하게 유지되어 3회기에 걸쳐 이루어졌다. 단기학습은 아동이 평가자 1인과 만나 개별적으로 진행되었으며 30~40분으로 구성되었다.

MLE를 이용한 단기학습의 목적은 이야기의 내용적 측면과 형태적 측면으로 나누어 설명할 수 있다. 일단 내용적 측면에서는 첫째, 이야기에 포함되어야 하는 이야기요소들에 대한 학습이 이루어졌는데, 본 연구에서는 Miller, Gillam & Pena (2001)가 제시한 배경, 등장인물 정보, 사건 순서, 인과관계 네 가지를 이야기요소 학습의 목표로 삼았다. 둘째로는, 이야기의 구조를 설명하는 일화구조에 대한 학습이 이루어졌는데, 일화구조는 시작 사건(initiation episode), 내적 반응(inner response), 시도(attempt), 결과(consequence), 반응 및 결말(response)의 다섯 단계로 구성되었다. 이야기의 형태적 측면에서는 이야기 요소 학습 시 간접적 방법으로 촉진이 이루어졌다. 배경에서 이야기가 일어난 시간과 장소를 포함하여 문장을 표현하도록 하였으며 등장인물 정보에서 수식 표현을 포함하여 문장을 표현하거나 인과관계에서 사건의 원인과 결과를 문장에 포함하여 표현하도록 하여 보다 길고 복잡한 구조로 표현할 수 있도록 하였다.

단기학습은 Lidz (1991)가 제시한 MLE의 기본 원칙 중 몇 가지를 선택하여 포함시킨 Pena et al. (2006)의

MLE 스크립트에 근거하여 이루어졌다. MLE의 요소 중 본 연구에서는 Gutierrez-Ciellen & Quinn (1993)와 Pena et al. (2006)의 연구에서 효과가 입증된 MLE 요소인 의도성(intentionality), 의미(meaning), 수월성(transcendence), 계획(planning), 전이(transfer) 요소가 포함되었다. 단기학습에 사용된 MLE 전략의 정의와 예시는 <부록-1>에 제시하였다.

다. 학습 후 독립수준 수행 평가

3회기의 MLE를 이용한 단기학습 후 독립수준 수행 평가가 이루어졌으며 두 그림책 중 학습 전 독립수준 수행 평가에서 사용되지 않은 그림책으로 평가가 이루어졌다. 평가 방법은 학습 전 독립수준 수행 평가와 동일하게 이루어졌다.

4. 분석 방법

아동의 발화는 디지털 카메라 Samsung KENOX s-800을 이용하여 동영상으로 녹화되어 분석되었으며 녹화한 자료는 당일엔 전사하는 것을 원칙으로 하였다. 전사 후 분석에 포함될 부분과 제외시킬 부분을 결정하기 위해 김보라(2006)의 이야기 평가 기준을 참고하여 기준을 마련하였다. 같은 의미를 보이나 단어 찾기에 오류를 보인 문장, 구문 오류를 보인 문장 등은 분석에 포함시켰으며 습관적인 간투사, 똑같은 내용이 반복된 문장, 이야기와 관련 없는 질문이나 설명은 제외시켰다.

그 후 이야기 형태적 분석을 위해 C-unit 당 평균 낱말길이를 산출하였다. C-unit의 구분은 권유진·배소영(2006)을 참고하여 기준을 제시하였으며 낱말수의 산출에 있어서는 김영태(1997)의 기준을 이용하였다. 이야기 내용적 측면인 이야기요소와 일화구조를 분석함에 있어서는 Miller, Gillam & Pena (2001)의 이야기요소 분석 준거, 일화구조 분석 준거를 연구자가 수정하여 이용하였다. 이야기요소의 분석에 있어서는 이야기요소가 포함되었다 하더라도 이야기 내용과 맞지 않거나 반대되는 내용인 경우 분석에서 제외시켰다. 이야기요소와 일화구조의 구체적 분석 기준은 <부록-2>와 <부록-3>에 제시하였다. 이야기요소 점수는 0점~8점 범위에서 산출하였으며 일화구조 점수는 한 가지 구조가 2회 이상 나타날 경우 모두 합산하여 산출하여 0점~15점 범위에서 산출하였다.

5. 자료의 통계적 처리

다운증후군 아동과 일반 아동의 1차 평가 시 이야기 능력을 비교하기 위해 두 집단을 대상으로 MLC-w, 이야기요소 점수, 일화구조 점수 항목에 대해 t-검정을 실시하였다. 또한 다운증후군 아동의 1차 평가 점수와 2차 평가 점수 간 유의한 차이가 있는지를 알아보기 위해 t-검정을 실시하였다. 마지막으로 1차와 2차 평가 점수 차이(학습 잠재력)에 있어 두 집단 간 유의한 차이가 있는지를 알아보기 위해 두 집단의 1차 평가 결과를 공분산으로 하여 공분산분석(ANCOVA)을 실시하였다. 사용한 통계 프로그램은 SPSS for Window 12.0 이다.

6. 신뢰도

1차 평가와 2차 평가에 대한 채점의 신뢰도를 알아보기 위해 신뢰도 평가를 실시하였다. 신뢰도는 평가자 간 일치율로 평가하였다. 제1평가자는 연구자였으며 제2평가자는 언어병리학을 전공한 언어임상가 1인이었다. 연구자가 제2평가자에게 구문복잡성 분석 기준과 이야기 요소, 일화 구조의 정의에 대해 사전 설명을 실시한 후 두 명의 전사 자료를 분석하며 서로 분석 기준에 대해 이야기하여 합의에 도달하도록 하였다. 이후 전체 평가 자료의 20%를 무선 추출하여 전사, C-unit 구분, 낱말 수, 이야기요소 점수, 일화구조 점수를 독립적으로 분석하도록 하였다. 전사에 대한 신뢰도는 낱말을 기준으로 산출하였다. 그 결과 전사 일치율은 93.4%였으며 C-unit 구분의 일치율은 97.9%, 낱말 수 일치율은 92.4%, 이야기요소 점수

일치율은 91.7%, 일화구조 점수 일치율은 90%였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 일반 아동과 다운증후군 아동의 이야기 능력 비교

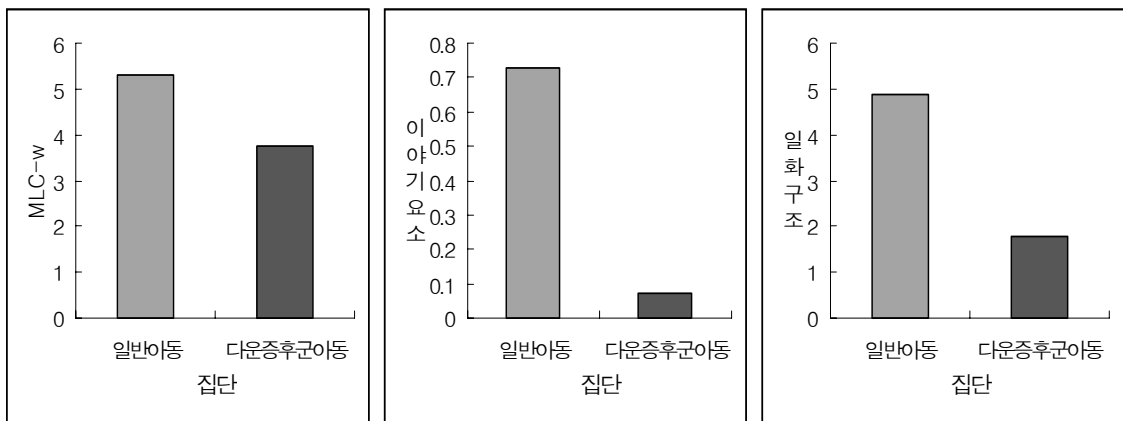
어휘 연령을 일치시킨 일반 아동과 다운증후군 아동의 이야기 능력을 비교하기 위해 1차 평가의 MLC-w, 이야기요소 점수, 일화구조 점수를 대상으로 각각 t-검정을 실시한 결과는 다음 <표-1>에 나타나 있으며 이를 그래프로 나타내면 <그림-1>의 내용과 같다.

<표-1> 일반 아동 집단과 다운증후군 집단의 1차 평가 점수 t-검정 결과

	일반 아동(n=15)		다운증후군 아동(n=15)		t
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
MLC-w	5.32	±1.23	3.75	±1.41	3.24**
이야기요소 점수	.73	± .96	.07	± .26	2.60*
일화구조 점수	4.87	±2.56	1.80	±2.40	3.39**

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

구문복잡성을 평가하는 MLC-w에 있어 일반 아동의 평균은 5.32 (SD = ± 1.23), 다운증후군 아동의 평균은 3.75 (SD = ± 1.41)로 일반 아동의 MLC-w가 다운증후군 아동에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다(p < .01). 또한 일반 아동의 이야기요소 1차



<그림-1> 일반 아동과 다운증후군 아동의 1차 평가 결과 비교

평가 평균은 0.73 (SD = ± 0.96), 다운증후군 아동 이야기요소 1차 평가 평균은 0.07 (SD = ± 0.26)로 일반 아동의 이야기요소 점수가 다운증후군 아동의 점수에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다($p < .05$). 일화구조 점수 또한 일반 아동의 1차 평가 점수 평균은 4.87 (SD = ± 2.56), 다운증후군 아동 1차 평가 점수 평균은 1.80 (SD = ± 2.40)으로 일반 아동의 일화구조 점수가 다운증후군 집단에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다($p < .01$).

2. 역동적 평가를 통한 다운증후군 아동의 이야기 학습 잠재력

다운증후군 아동의 단기학습 이전과 이후의 이야기 표현능력에 있어 유의한 차이가 나타나지는지 알아보기 위해 1차 평가와 2차 평가의 MLC-w, 이야기요소, 일화구조를 대상으로 t -검정을 실시하였다. 1차 대비 2차 평가의 기술통계 결과와 t -검정 결과는 다음 <표-2>에 나타나 있으며 이를 그래프로 그리면 <그림-2>의 내용과 같다.

<표-2> 다운증후군 집단 1차 대비 2차 평가 점수 t -검정 결과($n = 15$)

	1차 평가		2차 평가		t
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	
MLC-w	3.75	±1.41	4.33	±1.39	1.87
이야기요소 점수	.07	± .26	1.20	±1.42	3.03**
일화구조 점수	1.80	±2.40	5.27	±2.91	4.71***

** $p < .01$, *** $p < .001$

1차 평가에서 MLC-w의 평균은 3.75 (SD = ± 1.41), 2차 평가 평균은 4.33 (SD = ± 1.39)으로 통계적으로 유의한 향상을 보이지 않았다($p > .05$). 이야기요소 1차 평가 점수의 평균은 0.07 (SD = ± 0.26), 2차 평가 점수 평균은 1.20 (SD = ± 1.42)으로 나타났고 1차 대비 2차 평가 t -검정 결과 통계적으로 유의한 향상을 보인 것으로 나타났다($p < .01$). 또한 일화구조에 있어서도 1차 평가 점수의 평균은 1.80 (SD = ± 2.40), 2차 평가 점수 평균은 5.27 (SD = ± 2.91)로 나타나 통계적으로 유의한 향상을 보인 것으로 나타났다($p < .001$).

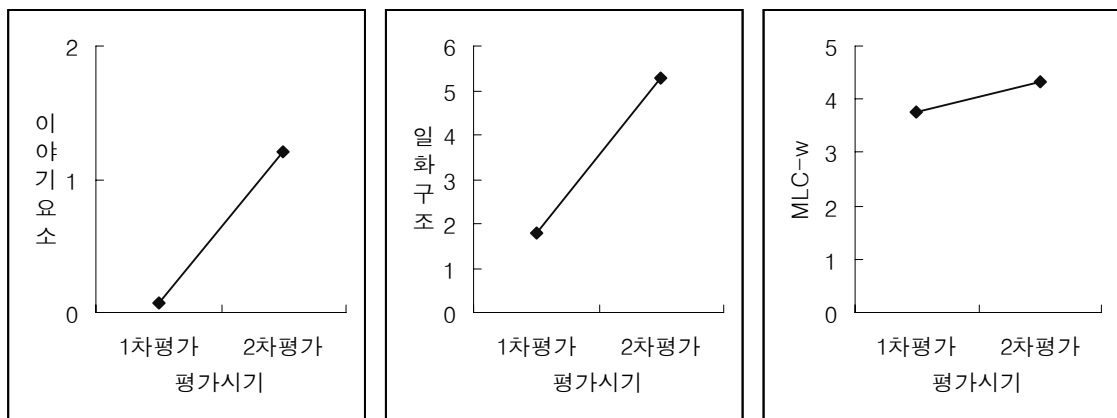
3. 역동적 평가를 통한 일반 아동과 다운증후군 아동의 이야기 학습 잠재력 비교

역동적 평가를 통한 단기학습 이전의 1차 평가 결과를 공변량으로 하여 교정된 2차 평가의 MLC-w에 대한 공분산분석 결과는 다음 <표-3>에 나타나 있으며 이를 그래프로 그리면 <그림-3>과 같다.

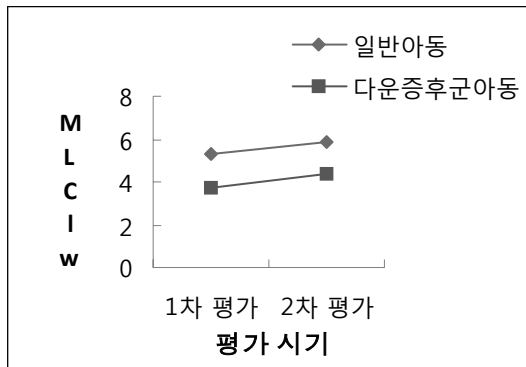
<표-3> 두 집단 MLC-w의 공분산분석 결과

변량원	제곱합	자유도	평균 제곱	F
공분산(1차 평가 점수)	35.95	1	35.95	35.99***
집단	1.28	1	1.28	1.29
오차	26.97	27	1.00	
합계	64.20	29		

*** $p < .001$



<그림-2> 다운증후군 아동의 1차 평가와 2차 평가 결과



<그림 - 3> 두 집단의 1차 평가와 2차 평가의 MLC-w

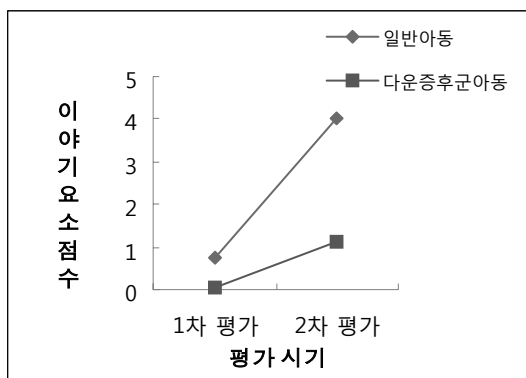
MLC-w에 있어서 1차 평가 점수 영향을 통제한 후의 교정된 2차 평가 MLC-w의 통계적 유의성을 검정한 결과, 집단에 따라 유의한 차이를 나타내지 않아($F_{(1, 27)} = 1.29, p > .05$) 두 집단은 구문학습 잠재력에 있어 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다.

2차 평가의 교정된 이야기요소 점수가 집단 간 유의한 차이가 있는지를 알아보기 위해 공분산분석을 실시한 결과는 <표 - 4>에 나타나 있으며 이를 그래프로 그리면 다음 <그림 - 4>와 같다.

<표 - 4> 두 집단 이야기요소 점수의 공분산분석 결과

변량원	제곱합	자유도	평균 제곱	F
공분산 (1차 평가 점수)	35.18	1	35.18	10.55*
집단	17.71	1	17.71	5.31*
오차	90.07	27	3.34	
합계	142.96	29		

* $p < .05$



<그림 - 4> 두 집단의 1차 평가와 2차 평가 이야기요소 점수

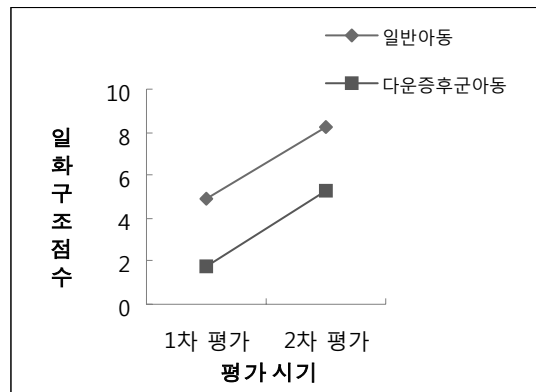
1차 평가 점수 영향을 통제한 후의 교정된 2차 평가 이야기요소 점수의 통계적 유의성을 검정한 결과, 이야기요소 점수에 있어 집단의 주효과가 나타나 ($F_{(1, 27)} = 5.31, p < .05$) 두 집단의 이야기요소 학습 잠재력이 유의한 차이를 보이는 것으로 나타났다. 즉, 역동적 이야기 평가를 통한 단기학습 후 일반 아동의 이야기요소 점수 향상이 다운증후군 아동의 점수 향상에 비해 유의하게 큰 것으로 나타났다.

2차 평가의 교정된 일화구조 점수가 집단 간 유의한 차이가 있는지를 알아보기 위해 공분산분석을 실시한 결과는 <표 - 5>와 같으며 그래프로 나타내면 <그림 - 5>와 같다.

<표 - 5> 두 집단 일화구조 점수의 공분산분석 결과

변량원	제곱합	자유도	평균 제곱	F
공분산 (1차 평가 점수)	111.29	1	111.29	20.16***
집단	9.01	1	9.01	1.63
오차	149.07	27	5.52	
합계	269.37	29		

*** $p < .001$



<그림 - 5> 두 집단의 1차 평가와 2차 평가 일화구조 점수

1차 평가 점수 영향을 통제한 후의 교정된 2차 평가 일화구조 점수의 통계적 유의성을 검정한 결과 일화구조 점수에 있어 집단의 주효과가 나타나지 않아 ($F_{(1, 27)} = 1.63, p > .05$) 두 집단 간 일화구조 학습 잠재력에 있어 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

본 연구의 결과를 통해 학령기 다운증후군 아동을 대상으로 한 역동적 이야기 평가 결과의 의미를 살펴 보고 선행연구와 비교하여 다운증후군 아동의 이야기 학습 특성을 고찰해보았다. 더불어 평가 결과를 바탕으로 추후 중재를 위한 임상적 시사점에 대해 논의하였다.

1. 다운증후군 아동과 일반 아동의 이야기 표현 능력 비교

이야기능력 1차 평가 결과 다운증후군 아동은 어휘연령을 일치시킨 일반 아동에 비해 MLC-w, 이야기요소, 일화구조 표현에 있어 모두 유의하게 낮은 능력을 나타냈다. MLU-w로 평가한 구문복잡성에 있어서 다운증후군 아동이 일반 아동에 비해 낮은 수행을 보인 것은 다운증후군 아동의 구문 표현을 인지능력을 일치시킨 일반 아동과 비교한 연구인 Chapman, Schwartz & Kay-Raining Bird (1998)의 연구와 Miles & Chapman (2002)의 연구 결과와 일치한다. 따라서 다운증후군 아동이 구문 표현에 있어 결함을 보임을 확인할 수 있다.

또한 다운증후군 아동은 이야기 내용 측면에 있어서도 이야기요소와 일화구조 표현에 있어 일반 아동에 비해 유의하게 낮은 수행을 나타냈다. 이는 선행 연구인 Miles & Chapman (2002)의 연구와 Boudreau & Chapman (2000)의 연구에서 MLU를 일치시킨 다운증후군 성인과 일반 아동의 비교연구 결과와 다르다. 선행연구에서는 구문능력을 일치시켰을 때 다운증후군 그룹에서 유의하게 사건 수 표현이 많이 나타났다. 본 연구에서는 성인이 아닌 학령기 아동을 대상으로 하였으며 두 집단을 어휘능력을 일치시켜 비교하였다는 점에서 선행연구와 차이가 있다. 선행 연구에서는 다운증후군 성인과 일반 아동을 비교하였으므로 두 집단 간 연령 차이가 본 연구보다 크다. 평균발화길이가 유사할지라도 성인과 아동을 비교함에 있어서는 두 집단 간의 경험과 세상사지식에 있어서의 차이가 크게 나타나므로 이는 추론능력을 요하는 이야기 표현능력에 영향을 미칠 수 있다. 또한 두 집단의 구문 표현능력을 일치시켜 비교한 결과와 어휘 능력을 일치시켜 비교한 결과가 다르다는 사실을 통해 다운증후군 아동의 이야기 표현에 있어 제한된

구문 표현능력이 영향을 끼친다는 사실을 확인할 수 있다.

또한 일화구조 표현에 있어서도 두 집단 간 유의한 차이를 보여 어휘능력이 유사할지라도 수용 및 표현 어휘를 활용하여 이야기를 표현하는 능력에 있어 다운증후군 아동이 일반 아동에 비해 결함을 보이는 것으로 나타났다. 일화구조 표현능력은 이야기의 구조를 이해하며 사건의 긴밀한 연관성에 대한 이해가 선행되어야 발달하는 능력이다. 본 연구에서 연구 대상 중 5명의 다운증후군 아동이 일반 아동과 달리 1차 평가 시 ‘반지, 새, 나무’ 또는 ‘올어, 추워, 자’, ‘여우, 사자’와 같은 형태의 사물 이름 나열 및 동작 나열, 등장인물 이름 나열 형태의 이야기 표현을 나타냈다. 이는 형태적으로 봤을 때 완성된 절을 갖추지 못한 단어 나열 형태의 문장으로 배소영 · 이승환 (1996)의 연구에서 3세 일반 아동에게서 빈번하게 나타나는 이야기 형태와 일치한다. 즉, 어휘 연령 4~6세에 해당하는 일부의 다운증후군 아동이 이야기의 구조에 대한 개념 형성이 이루어지지 않았으며 구조를 갖춘 이야기 표현이 나타나기 이전 단계에 포함되는 것으로 볼 수 있다.

2. 역동적 이야기 평가를 통한 다운증후군 아동의 이야기 학습 잠재력

역동적 이야기 평가 결과 다운증후군 아동은 구문 복잡성을 제외한 모든 이야기 표현 항목에서 유의한 능력 향상을 나타냈다. 이러한 결과는 Pena et al. (2006)의 연구 결과, MLE 실시 이후 일반 아동과 언어장애 아동이 이야기 표현능력에 있어 유의한 향상을 나타냈다는 결과와 같아 MLE를 이용한 역동적 평가의 효과를 뒷받침해주며 MLE를 이용한 역동적 평가가 언어장애 아동 뿐 아니라 다운증후군 아동에게까지 평가로서의 의미가 있다는 점을 시사한다. 그러나 다운증후군 아동은 MLC-w를 기준으로 한 구문 복잡성에 있어서는 1차 평가와 2차 평가 간 유의한 차이를 나타내지 않았다. 이러한 결과는 단기간의 촉진이 제공되는 역동적 평가가 구문복잡성의 향상에 큰 영향을 미치지 못하는 것으로 해석할 수 있다.

이야기의 내용 측면에서 평가한 이야기요소와 일화구조 항목에 있어서는 1차 평가와 2차 평가 간 모두 유의한 차이를 나타내 단기간의 촉진을 통해 이야기 표현능력이 향상된 것으로 해석되었다. 이렇듯 다

운증후군 아동은 구문 복잡성에 있어서는 역동적 평가의 효용성을 드러내지 못했지만 이야기의 내용적 측면을 평가하는 이야기요소와 일화구조 항목에 있어서는 역동적 이야기 평가를 통해 2차 평가 시 유의한 점수 향상을 보인 것으로 나타났다. 즉, 다운증후군 아동은 이야기 학습 잠재력에 있어 이야기의 형태적 측면보다 이야기의 내용적 측면에 더 풍부한 학습 잠재력을 가진다. 이 결과는 Miles & Chapman (2002)의 연구 결과와 더불어 다운증후군 아동의 이야기능력이 학령기에도 발달이 이루어지며 촉진을 받아 향상될 수 있음을 보여주어 학령기 다운증후군 아동의 이야기 평가에 있어서 역동적 평가가 유용한 평가방법이 될 수 있음을 확인할 수 있으며 학령기 다운증후군 아동의 이야기 능력에 대한 중재가 필요함을 시사한다. 즉, 학령기에도 다운증후군 아동의 이야기 표현능력은 꾸준히 향상될 수 있으므로 이야기 능력에 대한 역동적 평가 및 향후 지속적 중재가 필요하다.

3. 일반 아동과 다운증후군 아동의 이야기 학습 잠재력 비교

일반 아동과 다운증후군 아동이 역동적 이야기 평가 후 나타낸 향상도를 비교한 결과, MLC-w의 향상도에 있어 두 집단 간 유의한 차이를 드러내지 않아 다운증후군 아동과 일반 아동이 구문 학습 잠재력에 있어 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 그러나 이러한 결과는 앞에서 살펴본 바와 같이 구문 학습이 단기간에 이루어지는 과정이 아니며 장기간에 걸쳐 꾸준히 이루어지는 과정이므로 단기간의 촉진을 제공한 본 실험 결과 두 집단에서 모두 낮은 학습 잠재력을 나타냈기 때문인 것으로 해석할 수 있다.

이야기의 내용에 해당하는 이야기요소와 일화구조 학습 잠재력을 동일한 방법을 사용하여 알아본 결과, 다운증후군 아동은 어휘연령을 일치시킨 일반 아동에 비해 이야기요소 학습 잠재력이 낮은 것으로 나타났다. 각 이야기요소 항목 별 향상도를 비교해보면, 두 집단 모두 배경과 인과관계 항목에 있어 낮은 향상을 나타냈는데 이 중 배경은 두 집단에서 1차 평가 시 모두 다른 항목에 비해 높은 점수를 나타냈다. 즉, 단기학습이 이루어지기 전에 이미 표현이 상대적으로 높게 나타나고 있는 이야기요소였던 반면, 다른 요소의 경우 1차 평가 시 전혀 표현이 나타나지 않거

나 낮은 점수로 나타났기 때문에 이러한 1차 평가 결과가 향상도의 산출에 있어 영향을 미친 것으로 짐작된다. 또한 두 집단 모두 인과관계 표현에 있어 낮은 향상을 나타냈는데 이는 인과관계 표현이 사건의 원인과 결과에 대한 이해에 근거하는 추론 능력이라는 점에서 설명할 수 있다. Boudreau & Chapman (2000)의 연구 결과, 인과관계 추론 표현 능력과 인지능력 간의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉, 인과관계의 이해 및 표현은 사건을 원인과 결과의 관계에 근거하여 파악하는 능력으로 드러난 사건의 드러나지 않은 원인에 대한 추론 능력을 전제로 한다. 그러므로 이러한 추론능력과 함께 발달해나가는 표현능력인 인과관계 표현이 단기간의 촉진을 통해 향상되기 어려운 것으로 나타났다.

일화구조 점수에 있어서는 두 집단 모두 학습 잠재력을 나타냈으며 집단 간 학습 잠재력에 유의한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 두 집단 간 하위 일화구조 항목별 산출률 변화를 살펴보았을 때 두 집단 모두 시도, 시작사건 항목에 있어서는 큰 향상을 나타냈다는 점은 동일하지만 결말 항목에 있어서 일반 아동은 가장 큰 향상을 보인 반면 다운증후군 아동은 가장 적은 향상을 나타냈다. 비슷한 연구로 배소영·이승환(1996)의 연구에서 3~7세 아동의 이야기 문법 점수를 비교한 결과를 들 수 있는데 이에서는 본 연구의 시작사건에 해당하는 도입, 결과에 해당하는 결말 항목의 산출능력이 더욱 뛰어났으며 시도와 내적반응의 산출률이 보다 낮은 것으로 나타났다. 본 연구에서 분석기준으로 삼은 일화구조와 선행연구 기준에 있어 차이가 있으나 본 연구의 결말 항목은 결과에 대한 등장인물의 감정이나 반응을 언급하여 이야기를 마무리하는 단계로 선행연구에서 언급한 명제의 구체성 측면에서 봤을 때 추론능력을 요하는 유추명제라 할 수 있다. 또한 이야기의 가장 마지막에 나타나며 이야기를 마무리하는 구조로 앞에 나타난 시작사건, 내적반응, 시도, 결과 구조에 대한 이해를 바탕으로 표현이 이루어지는 구조라 할 수 있다. 그러므로 두 집단 간 결말 구조에 있어서의 향상도 차이는 이러한 추론능력의 차이와 이야기 이해 능력의 차이에서 기인한 것으로 추측할 수 있다. 즉, 이러한 전제능력을 요하는 이야기 표현능력에 있어 다운증후군 아동은 일반 아동에 비해 잠재력이 낮은 것으로 나타났다. 다운증후군 집단에서 가장 산출률 향상이 크게 나타난 결과 부분에 있어서 일반 아동은

1차 평가 시기부터 높은 산출률을 나타냈으며 2차 평가 시에는 100% 산출률을 나타내 상대적으로 산출률 향상폭이 크게 나타나지는 않았으나 가장 완전하게 학습한 일화구조 항목으로 나타났다. 이러한 결과는 이야기의 일화구조에 있어 결과에 해당하는 구조가 4~6세의 언어연령 아동들에게 학습이 용이하며 가장 두드러지게 표현되는 구조임을 나타낸다.

두 집단 간 각 이야기 영역 별로 잠재력의 차이를 나타냈지만 일반 아동과 다운증후군 집단에서 모두 MLE를 이용한 역동적 평가를 통해 이야기 능력의 향상을 나타냈다는 점은 이야기평가에 있어 역동적 평가의 효용을 입증해준다. 1차 평가 결과 다운증후군 아동은 구문복잡성이나 이야기요소, 일화구조 표현에 있어 일반 아동에 비해 떨어지는 수행을 나타냈다. 기존의 정적 평가에 근거한다면 이러한 단순한 수행의 차이에 대한 평가만이 가능하다. 그러나 역동적 평가를 통해 축진이 주어졌을 상황에서의 두 집단 간 반응을 살펴본 결과 일화구조 표현에 있어 다운증후군 아동 집단과 일반 아동 집단의 학습 잠재력이 유사한 것으로 나타났다. 이는 다운증후군 아동이 일반 아동에 비해 이야기 표현능력이 떨어지지만 축진이 주어졌을 경우 일반 아동만큼 축진의 영향을 받아 구조화된 일화를 갖춘 이야기로 발전시킬 수 있음을 나타낸다. 본 연구에서 실시한 MLE를 이용한 역동적 평가는 학습에 있어 아동의 경험과 관련지어 설명하거나 직접 조작할 수 있는 사물들로 시연해보게 하는 등의 언어 외적인 상황단서를 제공하여 대상자의 능력을 촉진시키는 평가이다. 최정아(2003)의 연구에서 다운증후군 아동이 문장 이해에 상황적·문맥적 단서에 의존하는 경향이 있음을 보고하였다. 이러한 다운증후군 아동의 특성으로 인해 MLE의 '계획(planning)' 단계에서 직접 이야기 속에 등장하는 동물이나 인물 모형을 가지고 이야기를 만들어봄으로써 언어적 단서 외에 시각적 단서들의 도움을 받을 수 있다. 또한 '수월성(transcendence)' 단계에서 이야기를 아동의 경험과 연결하여 사고할 수 있게 도움으로서 상황단서의 영향을 받는 다운증후군 아동의 학습에 효과적인 촉진방법이 되었다.

역동적 평가는 평가로서의 의미 뿐 아니라 평가 기간 동안 평가자가 관찰자의 역할 또한 수행하기 때문에 평가 과정에서 보여준 아동의 능력 및 잠재력을 바탕으로 향후 중재의 방향 및 목표를 수립할 수 있다는 점에서 의미가 있다. 본 연구결과에서 보듯 다

운증후군 아동은 이야기 표현능력에 있어 중재에 대한 잠재력을 가지고 있으며 일화구조 표현과 같은 이야기 표현 능력에 있어서는 일반 아동과 유사한 학습 잠재력을 나타냈다. Miller, Gillam & Pena (2001)에 의하면 가장 잠재력이 높은 영역에 대한 중재가 가장 효과가 높아 역동적 평가의 결과를 중재의 순서와 목표에 반영할 수 있다. 즉, 언어 목표를 설정할 때도 아동의 학습 잠재력 내에 있는 기능에 대해 먼저 중재하는 것이 효과적인 중재 방법이 된다는 것이다. Vygotsky (1978) 역시 학습 잠재력이 있는 기능을 활성화하는 수업이 효과적임을 언급하였다. 따라서 다운증후군 아동의 이야기 중재에 있어 이러한 결과를 반영하여 이야기의 일화구조 측면에 있어서의 중재를 실시한 후 이야기요소나 구문 표현에 대한 축진을 제공하는 방향으로 중재를 실시하는 것이 효과적일 것으로 사료된다. 더불어 이야기요소와 일화구조 세부 항목에 있어서도 아동이 잠재력을 나타내는 항목부터 중재를 실시한 후 아직 나타나지 않은 표현 능력으로 확장해간다면 효과적인 중재가 이루어질 수 있을 것이다. 또한 학습 잠재력이 낮은 이야기요소 표현이나 구문 복잡성에 대한 중재에 있어서 추후 보다 많은 축진과 단서의 제공이 필요하다는 점을 시사해준다.

참 고 문 헌

- 곽금주 · 박혜원 · 김청택(2001). 『한국판 웨슬러 아동 지능 검사(Korean Wechsler Intelligence Scale for Children: K-WISC-III)』. 서울: 도서출판 특수교육.
- 권유진 · 배소영(2006). 이야기 만들기 과제를 통한 초등 저학년 아동의 이야기구성 능력. 『언어치료연구』, 15(3), 115-126.
- 김보라(2006). 이야기책의 기능적 읽기 중재가 언어발달 지체아동의 이야기 산출 능력에 미치는 효과. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 김영태(1997). 한국 2~4세 아동의 발화길이에 관한 기초 연구. 『말-언어장애연구』, 2, 5-26.
- 김영태 · 홍경훈 · 김경희 · 장혜성 · 이주연(2009). 『수용·표현 어휘력 검사(Receptive Expressive Vocabulary Test: REVT)』. 서울: 서울장애인종합복지관.
- 박정은(2003). 표현언어장애 아동의 학습 잠재력에 기초한 역동적평가의 치료예측 타당도 연구. 『언어청각장애 연구』, 8(1), 100-116.
- 배소영 · 이승환(1996). 한국 아동의 이야기 산출 연구(1). 『말-언어장애연구』, 1, 34-67.
- 최정아(2003). 이야기 산출과제를 이용한 다운증후군 아동과 일반아동의 용언 사용에 관한 비교 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.

- Bain, B. A., & Olswang, L. B. (1995). Examining readiness for two-word utterance by children with Specific Expressive Language Impairment: Dynamic assessment validation. *American Journal of Speech-Language Pathology, 24*, 81-91.
- Boudreau, D. M., & Chapman, R. S. (2000). The relationship between event representation and linguistic skill in narrative of children and adolescents with Down Syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 43*(5), 1146-1159.
- Chapman, R. S., Schwartz, S. E., & Kay-Raining Bird, E. (1998). Language skill of children and adolescents with Down Syndrome: II. Production deficits. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 41*, 861-873.
- Gillam, R. B., Pena, E. D., & Miller, L. (1999). Dynamic assessment of narrative and expository discourse. *Topics in Language Disorders, 20*(1), 33-47.
- Gutierrez-Clellen, V. F., & Pena, E. (2001). Dynamic assessment of diverse children: A tutorial. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 32*, 212-224.
- Gutierrez-Clellen, V. F., & Quinn, R. (1993). Assessing narrative in diverse cultural linguistic populations: Clinical implication. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 24*(1), 2-9.
- Lidz, C. S. (1991). *Practitioner's guide to dynamic assessment*. New York: Guilford Press.
- Mayer, M., & Mayer, M. (1975). *One frog too many*. New York: Penguin Books.
- Miles, S., & Chapman, R. S. (2002). Narrative content as described by individuals with Down Syndrome and typically developing children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 45*, 175-189.
- Miller, L. (2000a). *Two friends*. Austin, TX: Neon Rose Productions.
- Miller, L. (2000b). *Bird and his ring*. Austin, TX: Neon Rose Productions.
- Miller, L., Gillam, R., & Pena, E. (2001). *Dynamic assessment and intervention: Improving children's narrative abilities*. Austin, TX: Pro-ed.
- Pena, E., Gillam, R. B., Malek, M., Ruiz-Felter, R., Resendiz, M., Fiestas, C., & Sabel, T. (2006). Dynamic assessment of school-age children's narrative ability: An experimental investigation of classification accuracy. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 49*(5), 1037-1057.
- Pena, E., Iglesias, A., & Lidz, C. (2001). Reducing test bias through dynamic assessment of children's word learning ability. *American Journal of Speech-Language Pathology, 10*, 138-154.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind of society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

〈부록 - 1〉 단기학습에 사용된 MLE 전략의 정의와 예시

전략	정의	예
의도성 (Intentionality)	활동의 목표에 대해 설명하고 참여 동기를 형성함	“오늘 우리는 이 책을 다시 보면서 이야기를 잘 만드는 것에 대해 연습해 볼 거야.”
의미 (Meaning)	활동의 목적과 학습 과정에 대해 이해하도록 도우며 중요성을 인식하게 함	“언제 어디에서 일어난 일인지 이야기해 주어야, 이야기를 듣는 사람이 책 속의 사람들이 어디 살고 있고 언제 있었던 일인지를 알 수 있어.”
수월성 (Transcendence)	과제나 사건을 아동의 경험과 연결시키며 문제 해결과정에서 상황을 가정하여 생각해보도록 함	“좋은 이야기를 하는 것은 중요해. 왜냐하면 너는 친구들에게 항상 이야기를 하고 학교(유치원)에서 이야기를 읽고 쓰기 때문이야. 그래서 이야기를 잘하게 되면 친구들과 가족들이 너의 이야기를 이해하기 쉬울 거야.” “만약 네가 이야기를 순서대로 하지 않고 거꾸로 이야기를 한다면 어떻게 될까?”
계획 (Planning)	인형, 사물모형 등을 이용하여 이야기 요소와 일화구조를 포함하도록 도움	“자 이제 처음에 무슨 일이 일어났고 어떤 일이 생겼는지 인형을 가지고 이야기를 만들어보자.” (인형을 이용하여 일화구조 포함한 이야기를 직접 시연하도록 도움)
전이 (Transfer)	이야기요소와 일화구조에 대해 복습하고 이야기 능력의 변화에 대해 논의함	“참 이야기 잘했어! 항상 언제, 어디에서 일어난 일인지에 대해, 나오는 사람들에 대해, 일이 일어난 순서에 대해, 왜 일어났는지에 대해 말하는 것을 잊지 마. 다음에 얘기할 때는 이것들을 기억해서 얘기 들려줘.”

〈부록 - 2〉 이야기요소 분석 준거

이야기 요소	채점 기준
배경	2점: 시간과 장소에 대한 정보가 모두 포함된 경우 1점: 시간 또는 장소 중 한 가지의 정보가 포함된 경우 0점: 시간 과 장소 중 포함된 것이 없는 경우
등장인물 정보	2점: 둘 이상의 등장인물을 대상으로 명칭 외 한 가지 이상 추가정보가 포함된 경우 1점: 한 등장인물을 대상으로 명칭 외 한 가지 이상 추가정보가 포함된 경우 0점: 등장인물을 지칭하는 명칭이나 대명사 외 제공하는 정보가 없는 경우
사건 순서	2점: 사건의 시간 관계를 나타내는 표현이 두 가지 이상 포함된 경우 1점: 사건의 시간 관계를 나타내는 표현이 한 가지 포함된 경우 (모든 절 앞에 같은 표현이 반복 포함되었을 경우도 1점으로 채점) 0점: 사건의 시간 관계를 나타내는 표현이 포함되지 않는 경우
인과 관계	2점: 사건 간 인과관계에 대한 설명이 두 가지 이상 포함된 경우 1점: 사건 간 인과관계에 대한 설명이 한 가지 포함된 경우 0점: 사건 간의 인과관계에 대한 정보가 전혀 포함되지 않는 경우 ※ ‘그래서’ 접속사를 사용한 인과관계 표현이 나타나나 ‘그래서’ 접속사를 인과관계 표현 이외에도 간투사처럼 반복적으로 사용하는 아동의 발화에서는 인과관계로 분석하지 않음

〈부록 - 3〉 일화구조 분석 준거

일화 구조	채점 기준
시작 사건 (initiation episode: IE)	1점: 주요 인물이 사건의 시작에서 하는 행동이 포함되는 경우 0점: 주요 인물의 사건 시작 행동이 포함되지 않는 경우
내적 반응 (inner response: IR)	1점: 주요 인물의 시작 사건에 대한 반응이나 느낌이 포함되는 경우 0점: 주요 인물의 시작 사건에 대한 반응이나 느낌이 포함되지 않는 경우
시도 (attempt: A)	1점: 목적을 이루려는 인물의 행동이 포함되는 경우 0점: 목적을 이루려는 인물의 행동이 포함되지 않는 경우
결과 (consequence: C)	1점: 시도에 따른 결과가 포함되는 경우 0점: 시도에 따른 결과가 포함되지 않는 경우
반응/결말 (response: R)	1점: 결과에 대한 인물의 느낌이나 생각 또는 이야기를 끝맺는 설명이 포함되는 경우 0점: 결과에 대한 인물의 느낌이나 생각 또는 이야기를 끝맺는 설명이 포함되지 않는 경우

ABSTRACT

Study on the Potential for Narrative Learning in School-Aged Children with Down Syndrome Using Dynamic Assessment

Ji-Hye Ku^{a,§} · Young Tae Kim^{b,c}

^a Ainarae Clinic, Songpa-Gu, Seoul, Korea

^b Department of Special Education, Ewha Womans University, Seoul, Korea

^c Department of Interdisciplinary Program of Communication Disorders, Ewha Womans University, Seoul, Korea

Background & Objectives: The purpose of this study was to understand the potential for narrative learning using dynamic assessment for school-aged children with Down Syndrome. **Methods:** The targets of this study were 15 school-aged children with Down Syndrome whose linguistic ages (LA) were between 4 and 6 years. We also included 15 normal children with linguistic abilities equal to those of the Down children. The dynamic assessment in this study consisted of a first evaluation, which included three sessions of short-term learning through MLE (mediated learning experience), and also a second evaluation. **Results:** First, children with Down Syndrome showed significantly lower abilities in syntactic complexity using MLC-w, story components and episode structure than did normal children. Second, as a result of evaluating the potential for narrative learning in children with Down Syndrome, the potential for syntactic learning did not show meaningful results, while story components and episode structure did. Third, when the narrative learning potentials for the children with Down Syndrome and normal children were compared, potential for syntactic learning using MLC-w and episode structure did not show a significant difference, whereas the potential for story components learning did have a meaningful difference. **Discussion & Conclusion:** Although children with Down Syndrome lack narrative expression abilities compared to normal children, our study found that they have the potential for narrative learning. Our results provided an important reference for evaluating the narrative abilities of children with Down Syndrome and suggest possible future interventions for these children. (*Korean Journal of Communication Disorders* 2009;14; 288-302)

Key Words: dynamic assessment, narrative learning, Down Syndrome

[§] Correspondence to

Ji-Hye Ku, MA,
Ainarae Clinic, 40-6
Bangi-dong, Songpa-gu,
Seoul, Korea
e-mail: ellisa00@hanmail.net
tel.: + 82 2 415 4266

REFERENCES

- Bain, B. A., & Olswang, L. B. (1995). Examining readiness for two-word utterance by children with Specific Expressive Language Impairment: Dynamic assessment validation. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24, 81-91.
- Boudreau, D. M., & Chapman, R. S. (2000). The relationship between event representation and linguistic skill in narrative of children and adolescents with Down Syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43(5), 1146-1159.
- Chapman, R. S., Schwartz, S. E., & Kay-Raining Bird, E. (1998). Language skill of children and adolescents with Down Syndrome: II. Production deficits. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41, 861-873.
- Choi, J. A. (2003). *The use of verb and adjective in children with Down Syndrome*. Unpublished master's thesis. Ewha Womans University, Seoul.
- Gillam, R. B., Pena, E. D., & Miller, L. (1999). Dynamic assessment of narrative and expository discourse. *Topics in Language Disorders*, 20(1), 33-47.
- Gutierrez-Clellen, V. F., & Pena, E. (2001). Dynamic assess-

* This paper was summarized from the master's thesis of the first author, Ku (2008).

- ment of diverse children: A tutorial. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 32, 212-224.
- Gutierrez-Clellen, V. F., & Quinn, R. (1993). Assessing narrative in diverse cultural linguistic populations: Clinical implication. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 24(1), 2-9.
- Kim, B. R. (2006). *The effects on abilities of story production through the functional reading intervention of storybook for children with language delays*. Unpublished master's thesis. Ewha Woman University, Seoul.
- Kim, Y. T. (1997). Study on mean length of utterance of Korean children aged 2-4. *Korean Journal of Communication Disorders*, 2, 5-26.
- Kim, Y. T., Hong, K. H., Kim, K. H., Chang, H. S., & Lee, J. Y. (2009). *Receptive and Expressive Vocabulary Test (REVT)*. Seoul: Seoul Community Rehabilitation Center.
- Kwak, K. J., Park, H. Y., & Kim, C. T. (2001). *Korean Wechsler Intelligence Scale for Children (K-WISC-III)*. Seoul: Special Education.
- Kwon, E. J., & Pae, S. (2006). Story composition ability of Korean children in Chuncheon with a story generation task. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 15(3), 115-126.
- Lidz, C. S. (1991). *Practitioner's guide to dynamic assessment*. New York: Guilford Press.
- Mayer, M., & Mayer, M. (1975). *One frog too many*. New York: Penguin Books.
- Miles, S., & Chapman, R. S. (2002). Narrative content as described by individuals with Down Syndrome and typically developing children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 175-189.
- Miller, L. (2000a). *Two friends*. Austin, TX: Neon Rose Productions.
- Miller, L. (2000b). *Bird and his ring*. Austin, TX: Neon Rose Productions.
- Miller, L., Gillam, R., & Pena, E. (2001). *Dynamic assessment and intervention: Improving children's narrative abilities*. Austin, TX: Pro-ed.
- Pae, S. Y., Lee, S. H. (1996). Study on story production with Korean Children. *Korean Journal of Communication Disorders*, 1, 34-67.
- Park, J. E. (2003). The predictive validity of dynamic assessment using ZPD of children with expressive language disorder. *Korean Journal of Speech-Language Disorders*, 8(1), 100-116.
- Pena, E., Gillam, R. B., Malek, M., Ruiz-Felter, R., Resendiz, M., Fiestas, C., & Sabel, T. (2006). Dynamic assessment of school-age children's narrative ability: An experimental investigation of classification accuracy. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(5), 1037-1057.
- Pena, E., Iglesias, A., & Lidz, C. (2001). Reducing test bias through dynamic assessment of children's word learning ability. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 10, 138-154.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind of society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.