

유창성 실어증 환자의 이야기 결속표지 사용 특성

The Characteristics of Cohesion in the Narratives of Fluent Aphasics

윤 지연* · 이 윤경**
Ji Yeon Yoon · Yoonkyoung Lee

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the characteristics for cohesion in the narratives of fluent aphasics. Ten fluent aphasics and ten normal adults matched chronological-age and education level with aphasics participated in this study. Story retelling task was given to the participants individually. And all narratives they produced were recorded and transcribed for analysis. The frequency of cohesive markers and the rate of accuracy were analyzed. The result were as follows; (1) The fluent aphasics used cohesive devices significantly less than the normal adult group, and the rate of accuracy of cohesive devices used was lower than the normal adults. (2) Both groups used lexical cohesion more than pro-forms and ellipsis, and the difference of two groups was larger in lexical cohesion than pro-forms and ellipsis. (3) The fluent aphasics used lexical cohesion more accurately than pro-forms and ellipsis but the normal adults used all three cohesive markers accurately. The difference of two groups was large in pro-forms and ellipsis.

Keywords: fluent aphasics, narrative, story-retelling, cohesive devices

1. 서 론

실어증은 후천적인 뇌손상으로 인하여 말하기와 듣기는 물론 읽기 및 쓰기와 같이 다양한 언어양식을 이해하고 표현하는 데에 장애를 갖는 사람들을 지칭한다. 일반적으로 실어증의 유형은 보스턴학파와 미네소타학파에 따라 분류되는데, 보스턴학파는 뇌 기능에 기초해서 실어증 증상을 설명하는 반면, 미네소타학파는 뇌 전체가 언어 및 말의 수행에 관련하여 분류한다. 임상현장에서는 실어증을 전반실어증(Global aphasia), 브로카실어증(Broca's aphasia), 혼합연결피질실어증(Mixed transcortical aphasia), 초피질운동실어증(Transcortical motor aphasia), 베르니케실어증(Wernicke's aphasia), 초피질감각실어증(Transcortical sensory aphasia), 전도실어증(Conduction aphasia), 명칭실어증(Anomic aphasia)으로 나누는 보스턴학파의 분류방법이 널리 사용되고 있다. 그러나 뇌기능에 다른 분류체계는 실제 환자들의 증상과 일치되지 않는 경우도 많으며, 사용하기에 너무 광범위하기 때문에

* 연세푸른정신과

** 한림대학교 보건대학원 재활학과 언어병리학전공

유창성(fluent) 대 비유창성(nonfluent) 실어증 또는 수용성(receptive) 대(對) 표현성(expressive) 실어증과 같이 이분법적으로 분류되기도 한다(김향희, 2001; Murdoch, 1990).

실어증을 이분법적 분류에서, 유창성 실어증은 언어이해능력은 심각하게 손상되어 있으나 이에 의해 발화는 상대적으로 유창하게 산출하는 경우로 베르니케 실어증이나 초피질감각실어증, 전도실어증, 그리고 명칭실어증이 포함된다(나더럴, 1994; Mathews et al., 1994). 이들은 발화는 유창하게 산출하는 반면, 그 내용은 빈약한 경우가 많으며, 대화 시 적절한 낱말을 사용하지 못하거나 음운이나 의미 착어를 보인다. 또한 상대방의 말을 이해하지 못해 엉뚱한 대답을 하는 등 부적절한 문장을 표현할 뿐만 아니라 문장 산출에 어려움이 없는 경우에도 이야기와 같은 담화 산출에 어려움을 보인다. 따라서 이들을 평가하기 위해서는 문장수준의 평가는 물론 담화 차원에서의 표현능력을 평가하는 것이 필요하다.

일반적으로 담화에는 대화와 이야기 산출능력이 포함된다. 이 중 이야기는 사람들이 일상생활 뿐 아니라 사회생활을 영위하는 데에 항상 요구될 뿐 아니라, 대화에 의해 긴 텍스트(text)을 산출해야 하고, 사건을 시간적으로나 인과적으로 연결하는 능력이 요구되기 때문에 발화 산출에 문제를 갖는 성인의 언어표현 능력을 평가하는 데 적절하다.

잘 구성된 이야기 산출을 위해서는 통일성(coherence)과 응집성(cohesion)이 요구된다. 통일성은 이야기의 구조로, 사건의 흐름이 서로 잘 연결된 형태로 산출되었는지를 의미하며, 일반적으로 이야기 문법(stroy grammar)으로 평가된다. 반면, 응집성은 앞 문장에서 제시된 내용들을 대명사로 지칭하거나, 또는 어휘를 반복해서 지칭하는 것과 같이 문장을 서로 연결하기 위해 사용되는 언어적 장치를 말한다. 이러한 언어적 장치를 결속표지(cohesive device)라고 하며, 이야기를 응집력 있게 산출하기 위해서는 단순히 사건만을 나열하는 것이 아니라 결속표지들을 적절하게 사용할 수 있어야 한다. 만약 화자가 결속표지를 적절하게 사용하지 못하면 문장 내의 모호한 의미관계가 창출되고, 결국에는 청자에게 전달되는 정보가 명확하지 않게 된다.

이처럼 결속표지의 사용이 이야기 산출에 중요한 반면, 후천적인 뇌손상으로 인해 유창성 실어증이 동반된 환자들은 발화 자체는 유창할지라도 지시대명사를 반복적으로 사용하거나 적절한 어휘 선택하지 못하는 등 결속표지 사용에 어려움을 보인다. 실어증 환자들을 대상으로 이루어진 연구들은 모두 이들이 결속표지의 사용빈도는 물론 정확성에 있어서도 일반 성인들이 비해 부족하였다고 보고하였다(Davis & Coelho, 2004; Davis, O'Neil-Pirozzi, & Coon, 1997; Leer & Turkstra, 1999). 때문에 유창성 실어증 환자들의 담화는 여러 문장들로 이루어져 마치 유창한 발화처럼 들릴 수는 있어도, 그 이야기를 구성하고 있는 문장과 문장을 결속력 있게 연결하는 데에 어려움이 있기 때문에 청자가 그 내용을 이해하기가 어렵다. 그러므로 담화 내의 결속표지 분석 결과는 공식적인 언어 평가 방법으로는 드러나지 않는 유창성 실어증 환자의 의사소통 문제점들을 설명해 줄 수 있을 것이다.

이상과 같은 맥락에서 영어권에서는 실어증 환자들을 대상으로 결속표지 사용에 대한 연구는 이루어져왔으나, 우리나라에서는 유창성 실어증 환자들의 어휘나 통사적 능력에 대한 연구는 진행된 반면 이야기 결속표지에 대한 연구는 이루어지지 않았다. 따라서 본 연구에서는 유창성 실어증 환자들의 이야기 결속표지 사용 특성을 생활연령과 교육수준을 일치시킨 일반성인들과 비교하여 살펴보고자 하였다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

연구의 대상은 유창성 실어증 환자 10 명과 이들과 생활연령 및 평균교육연령을 일치한 일반성인 10 명이었다. 유창성 실어증 환자는 (1) 담당언어치료사나 의사에 의해 유창성 실어증 진단을 받은 사람으로 (2) 실어증 이외의 언어장애와 청력 및 시지각에 문제가 없고 (3) 마비말장애(Dysarthria)나 말실행증(Apraxia of speech)으로 말명료도가 심하게 저하되지 않으며 (4) 오른손잡이인 사람을 대상으로 하였다. 유창성 실어증 진단은 Paradise · K-WAB (Paradise · Korean version-the Western Aphasia Battery, 김향희 · 나덕렬, 2001) 검사의 <스스로 말하기> 과제에서 유창성 점수를 7 점 이상 받은 사람으로 제한했다. K-WAB 검사에서 제시한 유창성 실어증 분류 기준은 유창성 점수 5 점이나 예비실험에서 유창성 점수가 5-6 점은 채점기준 상 이야기 산출이 거의 불가능하여 결속표지를 충분히 수집할 수 없었으므로 본 연구실험에서는 유창성 점수 7 점을 기준으로 하였다. <표 1>에 연구에 참여한 실어증 환자들의 정보를 제시하였다.

표 1. 실어증 환자 정보

No.	나이/성별/ 교육년수	병인	실어증 분류	POT (개월)	AQ	유창성 점수
1	49/남/12	Lt. MCA infarction	Anomic	13	90.4	8
2	27/남/16	Lt. temporal ICH	Anomic	18	89.0	8
3	44/남/16	Lt. BG ICH	Conduction	14	79.0	7
4	43/여/12	Lt. BG ICH	Wernicke's	17	76.4	7
5	41/여/12	Lt. MCA infarction	Conduction	13	65.2	7
6	25/남/14	Lt. frontal TBI	Transcortical sensory	15	77.6	7
7	53/남/18	Lt. MCA infarction	Anomic	12	72.6	8
8	55/남/16	Lt. ACA infarction	Anomic	12	85.7	8
9	60/남/16	Lt. temporal TBI	Wernicke's	13	67.4	7
10	44/여/14	Lt. MCA infarction	Wernicke's	16	68.7	7

유창성 실어증 환자 집단과 일반성인 집단 간의 생활연령(실어증 집단 평균 44.1 세, 일반성인 평균 44.7 세)과 평균교육연수(실어증 집단 평균 14.6 년, 일반성인 14.2 년)를 통계적으로 비교한 결과, 유의한 차이가 없었다.

2.2 자료수집

본 연구에서는 이야기 샘플을 얻기 위해 이야기 관련 연구에서 많이 사용된 *Frog, Where Are You?*(Mayer, 1969)와 아동용 동화 중에서 선택한 '즐거운 하루'(프뢰벨 출판사)를 사용하였다. 두 이야기 모두 피험자들에게 노출된 적이 없고, 동물들을 의인화한 내용이기 때문에 문화적으로나 연령에 큰 영향을 받지 않으며, 주인공들이 서로 다른 활동들에 동시에 개입되어 문제를 해결해 가는

과정을 그리고 있어 화자는 계속해서 결속표지를 사용해야 하므로 이야기 자료 수집에 사용하였다.

자료수집 절차는 다음과 같다. 먼저 *Frog, Where Are You?*의 그림책을 보여주면서 이야기를 들려주었다. 이야기를 들려준 다음 피험자에게 다시 그림책을 보게 하였고, 앞서 연구자가 들려준 이야기를 다시 말하게 하였다. 피험자가 성인이기 때문에 연구자가 이야기를 모르는 청자로 가정하는 것이 부자연스러울 수 있으므로 이야기 내용을 전혀 알지 못하는 연구자 또래의 모르는 사람에게 들려준다고 생각하고 이야기를 산출하라고 지시하였다. 첫 번째 이야기 회상하기가 끝난 뒤, 10 분간의 휴식을 가진 후에 두 번째 이야기를 산출하게 하였다. 실험은 피험자에 따라 개별적으로 진행하였으며, 이들의 모든 발화는 녹음기에 녹음하여 전사 및 분석하였다.

2.3 자료분석

결속표지 분석은 우리나라 아동 및 성인의 이야기 결속표지를 연구한 양수진(2000)의 분석기준에 기초하였다. 이 기준은 Halliday & Hansan(1976), Liles(1985a, 1985b)의 기준을 우리말의 특성에 맞게 수정한 것이다.

표 2. 결속표지의 유형에 따른 정의 및 예

결속표지	정의 및 분석범위	예
어휘반복	참조물을 동일한 어휘로 반복하는 경우에 한하여 분석한다.	민우와 강아지는 유리병 속에 개구리를 넣었었는데 개구리가 유리병에서 나와 창문 밖으로 도망갔어요.
생략	문장문법의 정의에 따라 서술어의 필수적인 논항자리가 채워지지 않고 빈 곳으로 남아 있을 때 생략되었다고 판단한다.	민우와 강아지는 개구리를 잡았어요. 그리고는 Ø 유리병 속에 넣어 놓았어요.
대용	자시대명사와 인칭대명사에 한하여 분석한다. 또한 지시관형사에 의존성이 높은 명사가 결합되어 한 덩어리로 쓰이는 경우도 대용으로 간주한다.	1. 지시대명사: 이것, 저것, 그것 / 이쪽, 저쪽, 그쪽 / 여기, 저기, 거기 등. 2. 인칭대명사: 나, 너, 우리 등

각 피험자들이 이야기 산출에서 사용한 전체 결속표지 사용빈도와 전체 사용빈도 중에서 결속표지가 정확하게 사용된 비율(정확율)을 측정하였으며, 각 결속표지 유형별 사용빈도와 정확율을 측정하였다.

2.4 자료의 통계 처리

두 집단 간에 결속표지 사용빈도와 정확율에 차이가 있는가를 살펴보기 위하여 paired t-test를 실시하였으며, 집단에 따라 결속표지 유형에서 다른 수행결과를 보였는가를 살펴보기 위하여 집단(2)×결속표지유형(3)의 반복측정 분산분석을 통해 집단과 결속표지 유형간의 상호작용효과를 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 결속표지 전체 사용빈도 및 정확율 비교

집단 간 결속표지 전체 사용빈도와 정확율의 기술통계 및 *t*-검정 결과는 <표 3>과 같다. 유창성 실어증 환자군이 일반성인에 비해 전체 사용빈도($t=-1.437, p<.05$)는 물론 전체 정확율($t=-8.123, p<.01$)에서 유의하게 낮았다.

표 3. 두 집단의 결속표지 전체 사용빈도 기술통계 및 *t*-검정 결과

	유창성 실어증 환자		일반성인		<i>t</i>
	M	SD	M	SD	
전체 사용빈도	10.57	8.42	14.83	13.91	-1.437*
전체 정확율 (%)	58.22 (6.13회)	25.58	97.26 (14.38회)	4.60	-8.123**

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

3.2 결속표지 유형별 사용빈도 및 정확율 비교

두 집단의 결속표지 유형별 사용빈도의 기술통계와 *t*-검정 결과는 <표 4>와 같다. 유창성 실어증 환자군은 일반성인에 비해 생략 표지를 제외하고 어휘반복($t=-3.179, p<.05$)과 대용 표지($t=1.153, p<.05$)에서 유의하게 낮은 사용빈도를 보였다.

표 4. 두 집단의 결속표지 유형별 기술통계 및 *t*-검정 결과

	유창성실어증		일반성인		<i>t</i>
	M	SD	M	SD	
어휘반복	16.20 (50)	11.64 (15.72)	31.80 (71)	10.26 (12.04)	-3.179*
생략	10.80 (34)	3.25 (13.09)	9.30 (20)	3.86 (10.96)	.939
대용	4.70 (15)	2.81 (6.81)	3.40 (7)	2.07 (4.51)	1.153*

() 안의 수치는 사용율을 나타냄.

* $p < .05$

또한 두 집단이 결속표지 유형에 따라 수행 결과에 차이가 있는가를 집단(2)×유형(3)의 상호작용 효과를 통해 살펴본 결과 유의한 통계적 결과를 나타내었다($F_{(2, 36)}=10.393, p<.05$). 유창성 실어증 환자군은 일반성인집단과 비교하여 생략이나 대용 표지 사용에서는 큰 차이를 보이지 않았으나 어휘반복을 유의하게 많이 산출하였다(<그림 1> 참조).

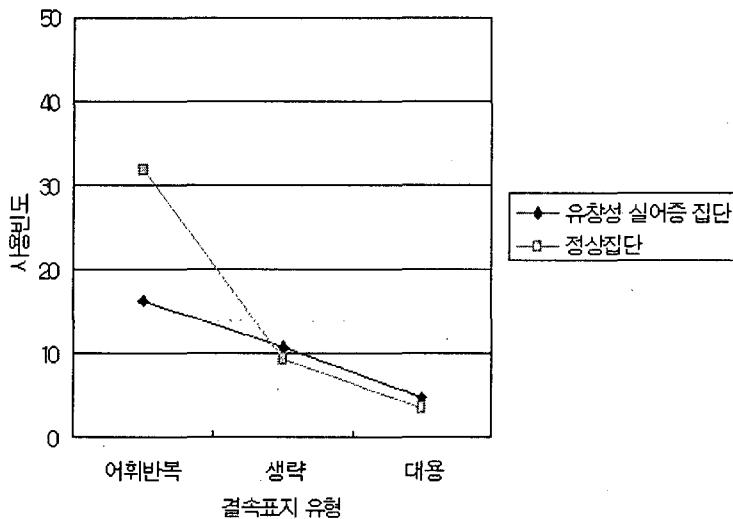


그림 1. 집단과 결속표지 유형에 따른 결속표지 사용빈도

두 집단의 결속표지 유형별 정확율의 기술통계와 t -검정 결과는 <표 5>와 같다. 유창성 실어증 환자군은 일반성인에 어휘반복($t=-2.143, p<.05$), 생략($t=-12.415, p<.001$), 그리고 대용($t=-7.548, p<.01$)에서 유의하게 낮은 정확율을 보였다.

표 5. 집단과 결속표지 유형별 정확율의 기술통계 및 t -검정 결과

	유창성 실어증		일반성인		t
	M	SD	M	SD	
어휘반복	87.27	10.16	94.85	4.39	-2.143*
생략	42.41	13.95	98.64	3.24	-12.415***
대용	46.47	21.04	98.30	5.38	-7.548**

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

또한 두 집단이 결속표지 유형에 따라 수행 결과에 차이가 있는가를 집단(2)×유형(3)의 상호 작용 효과를 통해 살펴본 결과 유의한 통계적 결과를 나타내었다($F_{(2, 36)}=32.070, p<.05$). 이러한 상호작용 효과는 유창성 실어증 환자군이 일반성인집단에 비해 생략과 대용의 정확율은 큰 폭의 차이를 보인 반면, 어휘반복의 정확율은 거의 차이를 보이지 않은 것에서 비롯되었다(<그림 2> 참조).

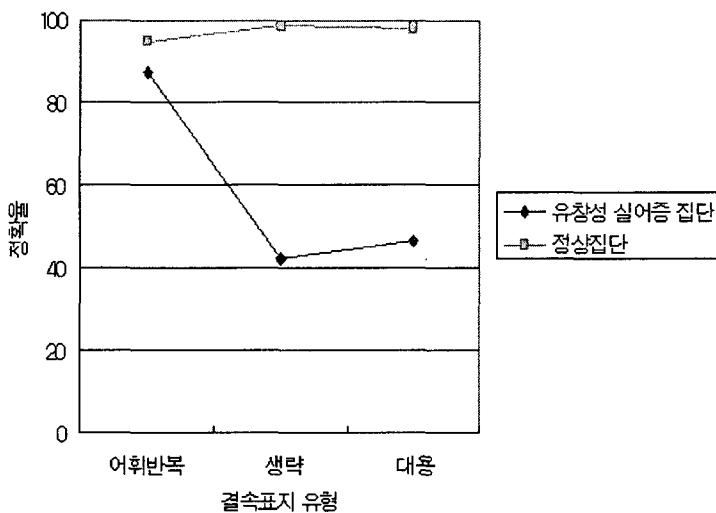


그림 2. 집단과 결속표지 유형에 따른 결속표지 정확율

4. 논의 및 결론

본 연구는 유창성 실어증 환자들을 대상으로 이야기 다시말하기 과제를 통하여 이야기 표본을 수집하고, 이야기 결속표지 사용빈도 및 정확율을 생활연령과 교육수준을 일치시킨 일반성인들과 비교하여 살펴보았다. 먼저 전체 결속표지 사용빈도에서 유창성 실어증 집단이 일반성인 집단에 비해 유의하게 낮았으며, 결속표지의 사용 정확율 역시 유의하게 낮은 결과를 보였다. 이러한 결과는 교통사고로 인한 뇌손상 환자들을 대상으로 한 Davis & Coelho(2004)의 결과나 뇌손상으로 인한 실어증 환자들을 대상으로 한 Davis, O'Neil-Pirozzi, & Coon(1997)과 Leer & Turkstra(1999)의 연구결과와 일치한다. 담화 내에서 결속표지의 사용이 저조할 뿐만 아니라, 정확하게 사용한 결속표지의 비율도 유의하게 낮다는 것은 그만큼 발화의 결속력과 응집성이 떨어진다는 것을 의미할 뿐만 아니라 사용하는 경우에도 부적절하게 쓰기 때문에 의미를 더욱 모호하게 할 수 있다. 그러므로 유창성 실어증 환자들의 제한된 결속표지 사용으로 인해 청자는 명확한 정보를 전달받지 못하게 되고, 이야기 내에서도 모호한 의미관계가 창출될 것이다. 결국 청자는 유창성 실어증 환자들의 발화 의도와 이야기 내용을 이해하는데 어려움을 갖게 되며, 원활한 의사소통을 하는데 어려움을 가지게 된다.

결속표지 유형에 따른 결속표지 사용빈도에서는 어휘반복과 대용에서 유의한 집단 간 차이가 나타났으나, 기술통계에서는 어휘반복에서만 두드러진 차이를 보였다. 어휘반복에서의 집단 차이는 일반성인들이 어휘반복을 월등하게 많이 사용한 반면, 유창성 실어증 환자들은 어휘반복을 다른 결속표지들에 비해 많이 사용하기는 하나 일반성인들만큼 많이 사용하지 않는 것에서 비롯되었다. 일반성인들이 다른 결속표지들보다 어휘반복 표지를 더 선호한다는 결과는 Clancy(1992)나 양수진(2002)의 연구에서도 보고된 것이다. 성인들이 어휘반복 표지를 더 많이 사용하는 이유는 생략은

사용하기에 쉽지만 자칫하면 정보를 모호하게 하여 이야기의 결속력을 무너뜨릴 수 있는 반면, 어휘반복은 화자가 말하고자 하는 정보를 구체적으로 드러내 보일 수 있어서 이야기의 결속력을 유지하기가 용이하기 때문이다. 그러나 유창성 실어증 환자들은 일반성인 만큼 어휘반복을 많이 사용하지 않았는데, 이는 이들의 어휘사용에서의 제한성과 관련하여 해석해 볼 수 있다. 즉, 유창성 실어증 환자들은 발화 중에 적절한 어휘를 재인하고 선택하여 표현하는 것에 어려움을 갖기 때문에 일반성인 집단에 비해 상대적으로 어휘반복 표지의 사용정도가 낮은 것으로 보인다.

결속표지의 정확율은 어휘반복, 생략, 대용 모두에서 유창성 실어증 집단이 일반성인 집단에 비해 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 그러나 기술통계 결과를 보면, 어휘반복에서의 정확율은 큰 차이가 없는 반면, 생략과 대용에서는 유창성 실어증 집단이 큰 차이로 낮은 정확율을 보였다. 이러한 차이는 결속표지 정확율의 발달적 변화를 통해 설명할 수 있다. 양수진(2002)은 4 세, 6 세, 8 세 아동과 성인을 대상으로 이야기 결속표지 사용빈도와 정확율을 살펴보았는데, 성인들은 세 결속표지의 정확율에서 큰 차이를 보이지 않은 반면, 아동들의 경우에는 정확율이 어휘반복, 대용, 생략 순으로 유의하게 증가하는 경향을 나타냈다고 보고하였다. 본 연구에서 유창성 실어증 환자들이 대용과 생략에서 일반성인에 비해 큰 차이를 보인 것은 이들이 성인들처럼 결속표지를 모두 정확하게 사용하는 수준에 도달하지는 못하였으며, 대체로 결속표지 사용능력이 완전하지 못한 아동들과 유사한 패턴을 보인 것이라고 해석할 수 있다.

양수진(2002)은 생략이 사용하기는 쉬우나 정확하게 사용하기는 어려운 표지라고 설명하였다. 생략을 사용하면 참조물이 전환되는 맥락에서 그 표지가 어떤 것을 참조하는지 모호해져서 청자에게 혼란을 야기할 수 있다는 것이다. 따라서 성인이 되어갈수록 어휘반복을 사용하는 경향이 큰데, 결속표지를 적절하게 사용하지 못하는 아동들의 경우 사용하기에 용이한 생략 표지를 부정확하게 사용하는 경향을 보인다는 것이다. 이와 같은 설명은 유창성 실어증 환자들에게도 적용해서 해석할 수 있을 것이다.

대용의 경우는 사용빈도에 있어서는 유창성 실어증 집단이 일반성인 집단에 비해 오히려 약간 높았으나 정확율은 많이 낮은 결과를 보였다. 이는 유창성 실어증 집단이 목표로 하는 정확한 어휘를 산출하지 못하여 담화의 웅집성과는 상관없이 대용어를 많이 산출하였기 때문으로 판단된다.

본 연구의 결과는 유창성 실어증 집단이 일반성인 집단에 비해 결속장치 사용빈도는 물론 정확율이 유의하게 낮았으며, 결속표지 유형별 사용빈도나 정확율에 있어서도 일반성인들과는 다른 패턴을 나타냈음을 보여준다. Liles et al.(1995)은 이야기 산출 능력에 관련된 여러 척도 중에 총 결속표지 사용의 정확율이 언어장애를 판별하는 데에 유용하게 쓰일 수 있다고 지적한 바 있다. 본 연구의 결과는 유창성 실어증 환자들의 담화 특성을 이해하는 데 도움이 될 뿐 아니라 이들을 평가할 때 참고자료로 활용할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 김향희 외. 2001. 신경 말-언어장애: 의사소통장애개론, 하나의학사.
 김향희, 나덕렬. 2001. 파라다이스·한국판-웨스턴 실어증검사(*Paradise K-WAB*). 서울파라다이스

- 복지재단.
- 나덕렬. 1994. 어른 실어증의 진단도구, 언어장애의 이해와 치료: 실어증 환자의 말-언어치료, 한국언어병리학회(편), 군자출판사.
- 양수진. 2000. 이야기 결속표지 발달: 4세, 6세, 8세 및 성인을 대상으로, 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- Clancy, P. M. 1992. Referential strategies in the narratives of Japanese children. *Discourse Processes*, 15, 441-467.
- Davis, G. A. & Coelho, C. A. 2004. Referential cohesion and logical coherence of narration after closed head injury. *Brain and Language*, 89, 508-523.
- Davis, G. A., O'Neil-Pirozzi, T. M., & Coon, M. 1997. Referential cohesion and logical coherence of narration after right hemisphere stroke. *Brain and Language*, 56, 183-210.
- Halliday, M. A. K. & Hansan, R. 1976. *Cohesion in English*. London: Longman Group.
- Leer, E. V. & Turkstra, L. 1999. The effect of elicitation task on discourse coherence and cohesion in adolescents with brain injury. *Journal of Communication Disorders*, 32, 327-349.
- Liles, B. Z. 1985a. Cohesion in the narratives of normal and language disordered children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 28, 123-133.
- _____. 1985b. Production and comprehension of narrative discourse in normal and language disordered children. *Journal of Communication Disorders*, 18, 409-427.
- Liles, B. Z., Duffy, R. J., Merrit, D. D., & Purcell, S. L. 1995. Measurement of narrative discourse ability in children with language disorders. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 415-425.
- Murdoch, B. E. 1990. *Acquired speech and language disorders*. London: Chapman and Hall.

접수일자: 2005. 11. 08

제재결정: 2005. 12. 10

▲ 윤지연 (제1저자)

연세푸른정신과

경기도 성남시 분당구 야탑동 358-2 아미고타워

Tel: +82-31-622-0707

E-mail: daisyyjy@hanmail.net

▲ 이윤경 (교신저자)

강원도 춘천시 옥천동 1

한림대학교 보건대학원 재활학과 언어병리학전공

Tel: +82-33-248-1455 (O)

E-mail: ylee@hallym.ac.kr