

대구 실어증 진단검사 개발 및 표준화 연구*
-신뢰도와 타당도-

The Validity and Reliability of the Daegu Diagnostic Aphasia Examination

김 지 채** · 안 중 복*** · 이 옥 분**** · 황 영 진** · 정 옥 란*****
Ji-chae Kim · Jong-Bok Ahn · Ok-Bun Lee · Young-Jin Hwang · Ok-Ran Jeong

ABSTRACT

This study aimed at investigating the validity and reliability of the Daegu Diagnostic Aphasia Examination (DDAE). The DDAE has been developed to assess aphasics' receptive and expressive language ability. One hundred and forty eight aphasics (96 males and 52 females) diagnosed as aphasics participated in this study.

Reliability coefficients showed that the DDAE was highly consistent and accurate (Cronbach's $\alpha = .76 \sim .82$). For its' content-validity, a 5-point scale was administered. Four speech and language pathologists served as evaluator. The receptive language mean score was 4.29, the expressive language mean score was 4.09, and the right-hemisphere function mean score was 4.00. For construct validity, the correlation total scores were calculated. The results showed a significant correlation.

Keywords: Daegu Diagnostic Aphasia Examination(DDAE), reliability, validity

I. 서 론

실어증 치료는 실어증 환자의 언어능력에 대한 정확한 평가 및 진단을 시작으로 이루어진다. 이런 측면에서 실어증 환자의 재활을 위해 연구하고 치료하는 연구자나 치료사 모두에게 뇌손상 환자의 언어능력을 평가하고 진단할 수 있는 검증된 검사도구는 특히 중요한 것이다. 즉 실어증 환자의 잔존되어 있는 언어능력을 파악하여 치료의 필요성뿐만 아니라 방향에 대한 지침을 마련해주는 통찰력 있고 심층적인 표준화된 검사도구는 반드시 필요한 것이다. 특히 치료의 방향, 즉 각 환자마다 손상되지 않고 잔존되어 있는 감각 양식과 가장 강력한 자극력을 가지고 있는 감각 양식 혹은

* 이 논문은 2005 년도 두뇌한국 21 사업에 의해 지원되었음.

** 대구대학교 대학원 박사과정

*** 춘해대학 유아특수치료교육과

**** 한림대학교 언어청각학부

***** 대구대학교 언어치료학과

자극 제시 순서를 찾아내어 치료에 직접 적용할 수 있는 검사도구는 임상에서 필수적인 것이다.

기존의 외국에서는 실어증 환자의 전반적인 언어능력을 평가할 수 있는 검사도구들이 다양하게 제시되어 왔고, 임상이나 연구에서 각 검사들 간의 상호관련성을 제시하여 치료효과의 신뢰성을 더욱 강하게 뒷받침해주고 있다. 또한 각 검사들이 가지고 있는 단점을 보완하기 위해 각 검사의 장점들의 특성을 활용하여 실어증 환자의 언어능력을 세심한 각도로 살펴보는 노력과 정성도 계속 보고 되고 있다. PICA(Porch, 1981)는 실어증 환자의 전반적인 언어회복력을 추정하는 것이 가능하고, MTDDA(Schuell, 1965)은 실어증 환자의 치료방향을 직접적으로 제시하는 검사 결과가 있고, BDAE(Goodglass et al., 2001)는 실어증 환자의 발화유창성의 정도를 세부적으로 평가할 수 있는 문항들이 구별되어 제시되어 있다.

언어병리학이 이미 발전되어 표준화된 검사도구들이 많이 개발되어 사용되고 있는 나라와는 달리 현재까지 국내에서는 파라다이스·한국판-웨스턴 실어증검사(김향희·나덕렬, 2001)가 표준화된 검사도구로는 유일하다. 그러나 실어증 분야의 발전과 학문적인 발전을 위해서도 그리고 무엇보다도 실어증 환자의 의사소통 재활을 위해서는 실제로는 부족한 것이 사실이다.

실어증 진단 검사 도구는 양적으로도 부족할 뿐만 아니라 실어증을 평가하고 진단되는데 사용되는 검사도구가 번역되어 사용되기에는 실어증이란 장애의 본질적 측면에서 문제가 될 수 있다. 왜냐면 일반적으로 번역되어 사용되고 있는 실어증 진단검사들이 주로 영어로 된 것이기 때문에 한국어로 번역되어 사용되기에는 무리가 따른다. 한 나라의 언어는 그 문화를 반영하기 때문에, 문화가 다르고 언어학적으로 다른 영어를 번역하여 검증되지 않은 채로 한국어를 모국어로 사용하는 실어증 환자를 대상으로 사용된다는 것은 문제가 있을 수 있다. 따라서 한국 사람들에게 적합하고 한국적 언어문화를 바탕으로 한 실어증 검사도구가 제작될 필요가 있다.

이에 본 연구는 실어증의 유형에 대한 판단보다는 환자에게 잔존되어 있는 언어능력에 초점을 두고, 치료 시 그 환자에게 가장 효율적인 자극 양식을 제시해줄 수 있으며, 한국적 언어문화를 바탕으로 한 대구 실어증 진단검사를 개발한 후, 뇌손상으로 인한 언어장애 즉 실어증 환자를 대상으로 본 진단 검사의 신뢰도와 타당도를 검증하고자 하였다.

2. 연구 방법

2.1 예비 연구

1) 검사 문항의 초안 구성

대구 실어증 진단검사의 초기 문항의 계획은 1994 년 출간된 '신경언어장애 진단도구'(정옥란, 1994)에 나와 있다. 특히 초기 문항 구성에 중요한 영향을 미친 참고문헌은 Minnesota Test for Differential Diagnosis of Aphasia(MTDDA; Schuell, 1965)로, 이 검사도구의 장점은 실어증 환자의 반응에 대한 질적 분석 자료와 개인의 잔존능력에 근거한 자극력 있는 치료방향을 제시해준다는 점이다. 대구 실어증 진단검사의 문항 초기 구성 시에 다소 문항들의 성격이 유사하더라도 그 중복성을 허용하고, 일부 영역(예: 후각인지력 평가)에 대한 검사 문항의 수가 제한되더라도 가능한 다양한 감각 양식에 대한 문항들을 포함하는 포괄성을 허용하는 원칙을 정하여 문항들을 만들

었다. 이러한 초기 문항 평가의 원칙은 진단 검사의 타당성을 확립하게 해주고, 계속되는 문항선정 과정과 연구를 통해 중복된 문항들 중에서 실어증 환자의 잔존언어능력과 현존하는 언어능력의 차이점을 보다 민감하게 반영할 수 있는 보다 적절한 문항을 선정하도록 하는 데 있어 이상적인 방법의 하나이기 때문이다. 이렇게 제작된 검사 초안은 언어병리학 박사 2 인과 언어치료사 5 인을 통해 3 차에 걸쳐 수정·보완 작업을 거쳐 완성하였다. 3 차에 걸친 수정·보완 작업은 검사문항, 검사방법과 채점방법에 초점을 두었는데, 환자의 오류 반응을 유도할 만한 애매한 지시문, 모호하거나 사실적이지 못한 그림자극, 환자가 이해하지 못하는 단어들을 제외하거나 조정하였다.

2) 예비 연구

3차에 걸쳐 수정·보완된 대구 실어증 진단검사를 28 명의 실어증 환자에게 실시하였다. 대상자들은 유창성 실어증 14 명, 비유창성 실어증 12 명으로 뇌 손상 이후 적어도 13 개월 지난 환자를 선정하였다. 또한 대상자들의 보다 안정된 결과를 유도하기 위해 한국판-웨스턴 실어증 검사도구를 각각 두 차례 실시하여 각각의 결과에 대한 상관관계를 구하였다. 검사는 연구자(1 급 언어치료사 자격증 소지)와 다른 1 명의 언어치료사가 실시하였다. 그리고 두 차례의 검사는 검사결과에 대한 안정성을 평가하기 위해 검사자내 그리고 검사자간 신뢰도 계수를 구하였다. 그 결과, 검사자내 신뢰도 계수는 .993($p < .001$)이었고, 검사자 간은 .931($p < .001$)로 높게 나타났다. 대구 실어증 검사도구와 한국판-웨스턴 실어증 검사도구(표준화된)와의 전반적인 언어능력에 관한 점수에 대한 상관관계를 측정된 결과 Pearson r 계수가 1 차에서는 .962였고, 제2 차에서는 .965로($p < .001$) 유의한 것으로 나타났다.

2.2 본 연구

1) 연구 대상

대구 실어증 진단검사에 참여한 피험자는 대구, 경북, 강원 지역의 대학병원, 뇌졸중 전문 병원, 복지관 등을 내원한 환자들 중 대뇌 손상이 있으면서 언어장애의 문제로 의뢰되고 1 차적으로 언어 치료사를 통해 실어증 진단을 받은 148 명의 환자를 대상으로 하였다. 148 명의 환자에서 남자는 96 명, 여자는 52 명이었다. 전체 환자의 평균 연령은 56.1 세, 표준편차는 13.8이었다. 성별에서 남자는 평균 53.96 세, 표준편차는 13.89, 여자는 평균 60.06, 표준편차는 12.81로 나타났다.

표 1. 환자군의 연령 분포

(단위: 명)

	20대 이하	30대	40대	50대	60대	70대	80대 이상	계
남자	4	8	21	27	28	6	2	96
여자	1	6	6	9	15	14	1	52
합계	5	14	27	36	43	20	3	148

진단명에 따른 148명의 환자군 분류는 <그림 1>과 같다. 전체 환자군에서 뇌출혈이 44.6%(66 명)로 가장 많았고, 다음으로 뇌경색이 40.5%(60 명), 외상이 10.8%(16 명) 순으로 나타났다. 나머지 지로는 기타 2%(3 명), 중양 1.4%(2 명) 및 감염이 0.7%(1 명)이었다.

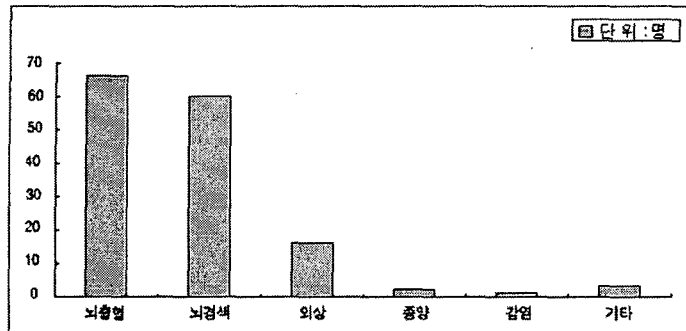


그림 1. 환자군의 진단명 분류

2) 검사구성 및 검사방법

(1) 검사구성

대구 실어증 진단검사는 크게 세 개의 영역을 포함하고 있다. 첫째, 언어수용력 평가에서 청각, 시각, 촉각, 후각 인지력에 대한 검사항목들이 포함되어 있고, 둘째 언어표현력 영역에서 구두 언어, 읽기, 쓰기 및 체어에 대한 검사항목들, 셋째 우반구 기능 영역으로 이에 포함되는 검사항목들은 표정사진 식별, 같은 도형 선택 및 비유적 언어 이해 검사이다.

언어 수용력에 포함되는 하위 영역들에 대한 검사는 다음과 같다. 청각적 인지력 검사의 세부과업인 '예/아니오 반응' 검사에서는 환자가 검사자의 질문에 '예/아니오'로만 대답하도록 하는 검사이며, [사물의 명칭 인지력]은 제시된 그림의 대면 이름대기 검사, [1-3 단계 명령에 대한 이해력]은 1 개의 지시문에서 3 단계 수준의 지시문을 검사자가 읽어주고 이에 대한 수행력을 평가하는 것이다. 시지각 인지력 검사에서는 그림카드 및 실물, 단어, 문장카드를 이용하여 그림과 실물을 연결하는 능력을 평가하는 [그림과 실물 연결하기]평가, 그림카드와 단어카드 연결하기 능력 평가, 제시된 지시문을 읽고 문장완성하기를 시행하는 [시각적 문장이해력 평가]의 세부과업들이 있다. 촉각적 인지력 평가에서는 다양한 형태의 모형의 실물을 제시하고 그림카드와 단어카드를 각각 연결하여 평가하는 [그림카드와 실물 연결하기 평가], [실물과 단어카드 연결하기]평가가 있다. 후각적 인지력 검사에서는 검사자가 제시하는 후각자극과 그림카드 및 단어카드와 각각 연결하는 능력을 평가하는 [후각자극과 그림카드 연결하기], [후각자극과 단어카드 연결하기]가 있다. 공간 지각력, 좌우 구별력, 색깔 인지력에 대한 평가는 공간을 구분하여 행하는 제스처, 좌우에 대한 개념 이해, 색깔 이해력을 평가한다.

구어 표현력에 포함되는 하위 영역들에 대한 검사는 다음과 같다. 단어 재현력 평가에서는 검사자가 제시하는 그림카드와 질문내용을 듣고 환자가 해당하는 어휘의 이름을 말하도록 한다. 하위 항목으로 [시각적 자극 후의 단어 재현력], [청각적 자극 후의 단어 재현력], [청각*시각 동시자극 후의 단어 재현력], [청각*시각 순차적 자극 후의 단어 재현력] 등이 있다. 이 하위 항목들은 환자의 단어 재현력이 자극제시의 순서 유형을 따라 달라지는가를 평가할 수 있다. 다음으로 환자로 하여금 검사자가 제시하는 핵심 어휘가 생략된 미완성형 문장을 듣고 핵심어휘의 이름을 말하도록 하는 [비완결형 문장 완성 하의 단어 재현력]이 있다. 다음으로 구두언어 능력에 자동구어와 반복구어 (단순, 단어, 문장 반복)를 통해 환자의 말따라하기 능력을 평가한다. 자발적 구어 산출력에서는 <그림 2> 제시된 상황을 환자가 설명하도록 한 다음 환자 발화의 내용을 녹음 및 전사하여 내용

전달성과 유창성의 정도를 평가한다. 그런 다음 일상적인 질문에 대하여 설명할 수 있는 능력을 평가하는 [일상대화 진행력] 평가, 제시된 질문의 주제를 파악하고 조직적으로 설명할 수 있는 능력을 평가하는 [사고력] 평가가 있다. 읽기에서는 [단어읽기], [문장읽기], 쓰기에서는 [이름쓰기, 1-10 까지 쓰기, 단어 받아쓰기, 그림을 보고 명칭 쓰기]가 있으며, 또한 문장을 읽고 해당하는 지문의 핵심 어휘를 써넣는 [문장 읽고 알맞은 말 써 넣기] 평가가 있다. 체어에 대한 평가는 일상생활에서 자주 사용하는 제스처에 관련한 문맥상황을 검사자가 설명하고 환자로 하여금 그에 맞는 제스처(예: 박수)를 취하도록 하는 평가가 있다.

우반구 기능 평가영역에 포함되는 하위 검사 영역은 다음과 같다. 환자에게 제시된 다양한 얼굴 표정사진을 보여주고 검사자의 설명(예: 슬플 때 짓는 표정은 무엇입니까?)에 해당하는 사진을 선택하도록 하는 [표정사진 식별력 검사], 다른 형태의 도형 그림을 보여주고, 검사자가 제시하는 도형의 모양과 같은 것을 선택하도록 하는 [같은 도형 고르기]평가, 특정 사건에 대한 감정 상황들이 묘사된 지문을 들려주고 난 뒤 제시하는 질문 내용을 듣고 답하는 [비유적 언어 이해력 검사]가 있다.

대구 실어증 진단검사가 기존의 여러 실어증 검사도구의 항목구성에서 구별되는 점의 하나는 실어증 환자의 수용력을 평가하는데 있어 각기 다른 감각자극 양식을 허용하고 있다는 것이다. 즉, 실어증 평가 및 진단에 있는 기본적으로 사용되고 있는 시각 및 청각 이외에 촉각 및 후각과 같은 감각을 통한 언어 인지력을 평가하는 것이다. 비록 촉각 및 후각 인지력에 대한 평가문항들이 시각 및 청각 인지력 평가에 비해 그 수가 적으나, 가능한 한 실어증환자의 잔존 언어 인지력을 자극할 수 있는 감각 양식을 제시하고 있는 점에서 임상적으로 그 활용가치가 유의함을 나타낸다. 일례로 이영미(1998)의 후각자극이 실어증 환자의 단어재현력에 미치는 영향을 연구하기 위해 대구 실어증 진단검사를 활용하였다.

또한 대구 실어증 진단검사의 또 다른 특징으로는 실어증 환자에게 어떤 감각이 가장 자극력이 강한 지를 밝혀 줄뿐만 아니라 치료 시에 환자의 반응을 효율적으로 유도할 수 있는 정보를 얻게 해 준다. 또한 표현력의 하위 영역인 단어 재현력 역시 감각적 자극을 통해 환자의 반응을 체크하도록 되어 있다. 따라서 이 검사를 통하여 단순히 어떤 감각 양식이 자극력이 있느냐 뿐만 아니라 자극의 제시 순서에 대한 환자의 반응에 대한 정보도 얻을 수 있다.

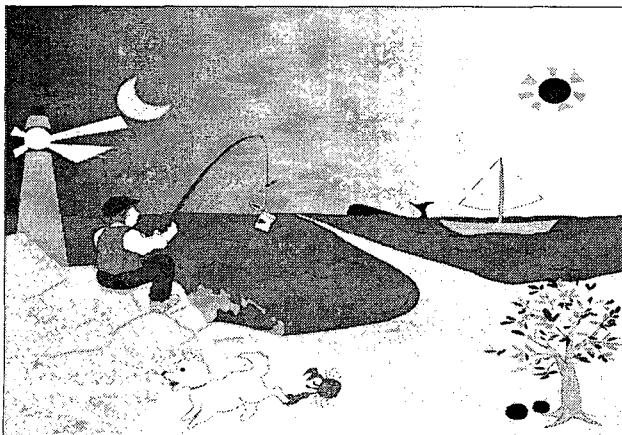


그림 2. [자발적 구어 산출력] 평가를 위한 그림 항목

표 2. 대구 실어증 진단검사의 영역

영역	하위 영역	세부 과업	세부분항	
수용력	청각적 인지력 검사	예, 아니오 반응		
		사물의 명칭 인지력		
		1-3 단계 명령에 대한 이해력		
	시각적 인지력 검사	그림과 실물 연결하기		
		그림카드와 단어카드 연결하기		
	촉각적 인지력 검사	그림카드와 실물 연결하기		
실물과 단어카드 연결하기				
후각적 인지력 검사	후각자극과 그림카드 연결하기			
	후각자극과 단어카드 연결하기			
	공간 지각력, 좌우 구별력, 색깔 인지력 검사			
표현력	구두 언어	단어 재현력	시각적 자극 후의 단어 재현력	
			청각적 자극 후의 단어 재현력	
			청·시각 동시 자극 후의 단어 재현력	
			청각·시각 순차적 자극 후의 단어 재현력	
		비완결형 문장 완성 하의 단어 재현력		
		자동구어		
		반복구어	단순 반복 단어 반복 문장 반복	
		자발적 구어 산출력	그림 묘사 일상대화 진행력 사고력	
	읽 기		단어 읽기	
			문장 읽기	
쓰 기		이름쓰기		
		1-10 쓰기		
		단어 받아쓰기		
		그림을 보고 명칭 쓰기		
		문장을 읽고 알맞은 말 써 넣기		
	체 어			
우반구	표정사진 식별력 검사			
	같은 도형 고르기			
	비유적 언어 이해력 검사			

3) 자료 수집

본 연구의 자료수집은 2003년 5월부터 2004년 3월까지 대구 실어증 진단검사지를 이용하여 얻었다. 검사는 대학 병원의 언어치료실에서 주로 이루어졌다. 각 환자에 대한 검사는 2명의 언어치료사가 함께 실시하여 환자의 보다 안정된 수행력을 평가하였다.

4) 자료 분석

대구 실어증 진단검사의 신뢰도는 평가 척도의 내적 일관성(internal consistency)을 Cronbach α 계수를 통해 검증하였다. 또한 본 검사의 타당도는 구성 타당도(construct validity)와 내용 타당도(content validity)를 통해 검증하였다.

3. 연구 결과

3.1 대구 실어증 진단검사의 신뢰도 검증

1) 내적 일관성

문항의 내적 일관성 신뢰도는 문항 하나하나를 하나의 검사로 간주하여 문항들 간의 유사성 혹은 측정의 일관성을 검증하는 방법이다. 대구 실어증 진단검사의 각 하위 척도의 Cronbach α 계수는 .76~.82로 나타나서, 본 검사가 내적 일관성이 높으며 신뢰성 있게 측정되었다고 볼 수 있다(표 3).

표 3. 검사문항의 내적 일치도 계수(Cronbach α)

범주	M	SD	α
청각인지	41.59	16.67	.80
시각인지	12.89	5.74	.82
촉각인지	6.23	3.40	.82
후각인지	1.64	1.48	.82
공간식별	26.86	15.14	.80
수용력	89.21	37.64	.78
구두 언어	117.65	70.76	.76
읽기	10.28	9.42	.81
쓰기	14.69	14.00	.81
체어	12.16	7.14	.81
표현력	154.79	93.83	.81
사진식별	2.47	1.58	.82
도형식별	2.80	1.63	.82
비유 언어	7.07	7.25	.82
우반구 기능	12.34	9.10	.81

3.2 대구 실어증 진단검사의 타당도 검증

1) 타당도

(1) 구성 타당도

대구 실어증 진단검사의 각 하부 검사와 수용력, 표현력 및 우반구 기능 점수간의 상관계수 추정을 통해 본 검사의 구성 타당도를 검증하였다. 수용력과 '청각적 인지력', '시각적 인지력', '촉각적

인지력', '후각적 인지력' 및 '공간 지각력, 좌우 구별력, 색깔 인지력' 간에 유의한 상관관계를 나타냈다. 특히, '청각적 인지력'과 '공간 지각력, 좌우 구별력, 색깔 인지력'과 수용력 간에는 강한 상관관계를 나타냈다. 표현력과 '구두 언어', '읽기', '쓰기' 및 '체어'도 유의한 상관관계를 나타냈다. 표현력에서는 '구두 언어' 및 '읽기'와 강한 상관관계를 나타냈다. 마지막으로 우반구 기능과 '표정사진 식별력', '도형 식별력' 및 '비유적 언어 이해력' 간에 유의한 상관관계를 나타냈다. 특히 우반구 기능은 '비유적 언어 이해력'과 강한 상관관계를 나타냈다.

표 4. 각 하부검사, 수용력, 표현력 및 우반구 점수 간의 상관관계

	청각 인지	시각 인지	촉각 인지	후각 인지	공간 식별	구두 언어	읽기	쓰기	체어	사진 식별	도형 식별	비유 언어	수용력	표현력	우반구
청각인지	-	.675**	.623**	.414**	.830**	.693**	.577**	.553**	.687**	.515**	.371**	.478**	.952**	.716**	.537**
시각인지	.675	-	.746**	.472**	.633**	.582**	.625**	.588**	.549**	.599**	.483**	.588**	.792**	.631**	.659**
촉각인지	.623**	.746**	-	.484**	.573**	.562**	.532**	.602**	.591**	.560**	.506**	.466**	.730**	.612**	.559**
후각인지	.414**	.472**	.484**	-	.283**	.392**	.412**	.353**	.359**	.404**	.286**	.301**	.452**	.417**	.361**
공간식별	.830**	.633**	.573**	.283**	-	.742**	.576**	.580**	.687**	.469**	.377**	.459**	.929**	.756**	.515**
구두언어	.693**	.582**	.562**	.392**	.742**	-	.773**	.654**	.741**	.486**	.408**	.513**	.761**	.986**	.566**
읽기	.577**	.625**	.532**	.412**	.576**	.773**	-	.680**	.626**	.429**	.413**	.516**	.647**	.832**	.560**
쓰기	.553**	.588**	.602**	.353**	.580**	.654**	.680**	-	.609**	.474**	.456**	.518**	.636**	.757**	.576**
체어	.687**	.549**	.591**	.359**	.687**	.741**	.626**	.609**	-	.570**	.491**	.481**	.732**	.789**	.570**
사진식별	.515**	.599**	.560**	.404**	.469**	.486**	.429**	.474**	.570**	-	.690**	.522**	.574**	.523**	.713**
도형식별	.371**	.483**	.506**	.286**	.377**	.408**	.413**	.456**	.491**	.690**	-	.405**	.446**	.454**	.622**
비유언어	.478**	.588**	.466**	.301**	.459**	.513**	.516**	.518**	.481**	.522**	.405**	-	.540**	.553**	.960**

** .01수준에서 유의함

(2) 내용 타당도

본 검사의 문항들이 실어증 환자의 수용력, 표현력 및 우반구 기능을 측정하고 평가하는데 타당한가를 평가받기 위해 언어병리학 교수 1 인과 현재 병원에서 실어증 환자를 치료하고 있는 언어치료사(1 급 자격증 소지자) 3 명에게 각 문항별로 5 점 척도(1 점은 거의 타당하지 않음, 3 점은 보통, 5 점은 매우 타당함)로 내용타당도를 검증받았다. 검정 결과, 수용력 11 문항에서 4.29 점, 표현력 16 문항에서는 4.09 점, 마지막으로 우반구 기능 문항에서는 4 문항에서는 4.00 점으로 나타나, 내용타당도가 있는 것으로 나타났다.

4. 결론 및 논의

이 연구는 실어증 환자의 수용 및 표현 언어능력을 파악하고, 자극 양식 및 제시 순서에 따른 환자의 반응 행동을 평가하고, 마지막으로 우반구와 관련된 능력을 평가할 수 있게 해주는 대구 실어증 진단검사의 신뢰도 및 타당도를 검증하기 위해 실시되었다.

본 연구를 통해 개발된 대구 실어증 진단검사의 신뢰도 분석에서 수용력, 표현력 및 우반구 기능의 각 하위 영역에서 높은 내적일관성 신뢰도 계수를 얻을 수 있었다. 이러한 결과는 3개의 영역과 각 하위 항목들이 서로 높은 수준의 내적일관성을 지니고 있다는 사실을 의미한다. 특히 대부분의 하위 항목들에서 Cronbach α 계수가 .80 수준 이상으로 나타났다. 일반적으로 Cronbach α 계수가 .60 이상이면 측정도구의 신뢰도에는 별 문제가 없는 것으로 알려져 있는 사실(Van de Ben & Ferry, 1980)에 비추어 볼 때, 대구 실어증 진단검사는 신뢰도가 높은 것으로 해석할 수 있다.

대구 실어증 진단 검사의 타당도 분석결과에 대한 결론은 다음과 같다. 구성타당도 측면에서 수용력, 표현력 및 우반구 기능은 각각의 하위 항목과 모두 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 다만 수용력의 하위 항목인 후각적 인지력을 제외하고는 모두 상관계수가 .60 이상으로 나타났다. 물론 수용력과 후각적 인지력 간의 상관관계 역시 .40 수준 이상으로 나타나 약한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 또한 하위 항목들 간에 있어서도 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 단 후각적 인지력은 다른 하위 항목들과의 상관계수가 .28~.48로 나타나, 전반적으로 상관관계가 낮거나 약한 것으로 나타난 것이 특징이다. 이러한 결과는 여러 가지 원인 때문에 나타날 수 있는데, 첫째, 후각적 인지력을 평가하는 검사 항목의 수가 작기 때문에 둘째, 후각을 이용할 수 있는 사물 혹은 자극들이 제한되어 있기 때문에 마지막으로, 정상아동의 언어발달과정을 살펴보면 언어자극 채널로서 후각의 역할이 제한적이기 때문으로 해석할 수 있을 것이다. 그러나 이영미(1998)의 연구에서는 대구 실어증 진단검사에서 후각 인지력에 보다 높은 수행력을 보인 환자들을 선정하고 이를 토대로 후각자극 양식에 따른 대상자들의 언어능력을 연구하였다. 그 결과, 후각 자극을 이용한 치료가 일부 실어증 환자에게서 단어 재현력이 개선되었다. 이는 임상적인 면에서 제한된 검사항목이지만, 후각이 실어증 환자에게 효율적으로 자극될 수 있는 양식임을 진단할 수 있는 도구가 되었다는 점에서 큰 임상적 활용가치가 있음을 의미한다.

내용타당도 측면에서 현재 실어증과 관련된 과목을 강의하고 있거나 재활의학과에서 실어증 환자를 직접 치료하고 있는 언어치료사를 대상으로 대구 실어증 진단검사의 타당도를 검증받은 결과 수용력, 표현력 및 우반구 기능 모두 4.00 이상의 점수를 받았다. 이러한 결과는 대구 실어증 진단검사를 통해 실어증 환자의 언어능력을 측정하고 평가하는데 적합하다는 것을 입증해 준다고 볼 수 있다. 임상적인 타당성을 뒷받침할 만한 연구의 한 예로, 이옥분(2003)은 다양한 유형의 실어증 환자를 대상으로 한 그룹치료 연구에서 이들의 전반적인 언어능력 향상정도를 객관적으로 평가하기 위해 한국판 웨스턴 실어증검사도구와 대구 실어증 진단 도구를 함께 실시하였다. 이 두 검사도구를 통해 치료 전·후의 개선정도를 비교하고 검사도구 결과간의 상관관계를 제시하였다. 그 결과, 두 검사도구 결과 모두에서 대상자들의 전반적인 언어능력이 향상되었음이 보고되었고, 당시 표준화되어 있던 K-WAB 검사도구와도 높은 상관관계가 있음이 제시되었다.

추후의 연구에서는 대구 실어증 진단검사를 실시 결과에 대한 양적 및 질적 분석 결과들이 제시

되어야 할 것이다. 실어증 환자들의 언어능력의 심한정도(severity), 성별, 연령대 별 변수에 따른 결과분석이 계층적으로 구분될 수 있는 자료가 마련되어야 할 것이다. 또한 환자들 수행력에 대한 질적 분석결과도 함께 제시되어야 할 것이다. 즉, 대구 실어증 진단검사결과에서 자극양식별, 자극 제시 순서별(시각자극 후 청각자극제시, 시각 및 청각자극 동시적 제시) 등에 대한 결과차이를 제시하여야 할 것이다. 이상의 연구결과 보고는 실어증자들의 언어재활에 있어 보다 자극력있는 임상적 중재 방향을 수립하는데 의미가 있을 것이라 사료된다.

참 고 문 헌

- 권도하 외. 2005. 언어진단법. 대구: 한국언어치료학회.
- 김향희, 나덕렬. 2001. *파라다이스·한국판-웨스턴 실어증검사*. 서울: 파라다이스복지재단.
- 이옥분. 2003. *협력학습을 통한 인지적 언어중재가 실어증자들의 언어능력과 의사소통 기능에 미치는 영향*. 박사학위 논문. 대구대학교 대학원.
- 이영미. 1998. *후각자극이 실어증자의 단어 재현력 향상에 미치는 효과*. 대구대학교 대학원 석사학위 논문.
- 정옥란. 1994. *신경언어장애 진단도구*. 대구: 한국언어치료학회.
- Benson, D. F. & Ardila, A. 1996. *Aphasia: A clinical perspective*. New York: Oxford university press.
- Goodglass, H., & Kaplan, E. 1983. *Boston diagnostic aphasia examination*. Philadelphia: Lee & Febiger.
- Goodglass, H., Kaplan, E., & Barresi, B. 2001. *Boston diagnostic aphasia examination* (3rd ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Love, R. J. & Webb, W. G. 2001. *Neurology for the speech-language pathologist* (4th ed.). Woburn: Butterworth-Heinemann.
- Porch, B. E. 1981. *Porch index of communication ability*. Polo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Schuell, H. M. 1965. *The Minnesota test for differential diagnosis of aphasia*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Van de Ben, A. H. & Ferry, D. L. 1980. *Measuring and Assessing Organization*. New York: John Wiley & Sons.

접수일자: 2005. 07. 30

게재결정: 2005. 08. 30

▲ 김지체

대구광역시 남구 대명3·7동 2288 (우: 712-714)
대구대학교 재활과학대학 언어치료학과
Tel: +82-53-650-8274 Fax: +82-53-629-0692
E-mail: veronika0626@daum.net

▲ 안종복

울산광역시 울주군 웅촌면 곡천리 산 72-10 (우: 689-872)
춘해대학 유아특수치료교육과
Tel: +82-52-270-0223
E-mail: jbahn@choonhae.ac.kr

▲ 이옥분

강원도 춘천시 한림대학길 39 (우: 200-702)
한림대학교 언어청각학부
Tel: +82-33-248-2215
E-mail: oblee@hallym.ac.kr

▲ 황영진

대구광역시 남구 대명3·7동 2288 (우: 712-714)
대구대학교 재활과학대학 언어치료학과
Tel: +82-53-650-8274 Fax: +82-53-629-0692
E-mail: speech2002@naver.com

▲ 정옥란

대구광역시 남구 대명3·7동 2288 (우: 712-714)
대구대학교 재활과학대학 언어치료학과
Tel: +82-53-650-8274 Fax: +82-53-629-0692
E-mail: oj@daegu.ac.kr