

고기능자폐아동의 부정문 이해

이희란*.§ · 김영태** · 이승복***

(*부산가톨릭대학교 언어청각치료학과,

**이화여자대학교 특수교육과 · 언어병리학과협동과정,

***충북대학교 심리학과)

이희란 · 김영태 · 이승복. 고기능자폐아동의 부정문 이해. 『언어청각장애연구』, 2007, 제12권, 제4호, 643-661. **배경 및 목적:** 본 연구에서는 고기능자폐아동의 전제하기와 관련된 능력인 부정문 이해의 특성을 언어능력일치 집단과 비교하여 살펴보았다. **방법:** 고기능자폐아동 집단과 언어능력일치 집단에게 컴퓨터 프로그램을 이용하여 조사과제 조건(주격조사표지/주제보조사표지/무표지)과 어순과제 조건(표준어순/도치어순)에 따라 부정문을 들려주고 부정표지(행위자/대상/행위)에 따른 선택반응과 반응시간을 각각 분석하였다. **결과:** 첫째, 고기능자폐아동 집단은 세 조사과제 조건 모두에서 대상부정을 많이 선택한 언어능력일치 집단과 달리 행위부정 그림을 가장 많이 선택하였다. 둘째, 고기능자폐아동 집단은 주제보조사표지 조건에서는 주어진 정보인 행위보다는 새로운 정보인 대상에 부정을 표지하는 경향성을 발견할 수 있었다. 마지막으로, 고기능자폐아동 집단은 무표지 조건에서는 주어진 정보인 행위부정을 더 많이 선택하였으며, 전체적으로 언어능력일치아동 집단보다 부정표지에 더 오랜 반응시간이 걸렸다. **논의 및 결론:** 고기능자폐아동의 경우에도 전제 맥락이 주어진 경우에는 언어적으로 반복되는 정보를 부정문의 전제로 활용할 수 있지만, 무표지나 도치어순 등 언어적 맥락이 일반적이지 않은 경우 많은 어려움이 있음을 확인할 수 있었다. 특히 고기능자폐아동 집단에게 무표지 단서가 새로운 정보에 대한 부정표지에 방해요인으로 작용한 것으로 해석하였으며, 주제보조사 ‘은/는’의 단서 효과를 장애아동의 언어중재와 관련지어 논의하였다.

핵심어: 고기능자폐아동, 전제능력, 부정표상, 주제보조사, 문법형태소 표지

I. 서론

일반적인 자폐아동들이 언어와 의사소통능력의 결함을 두드러진 특징으로 갖고 있는 것과 마찬가지로, 고기능자폐아동 역시 의미론적인 능력과 함께 특히 화용적 측면에서도 결함을 보인다(Tager-Flusberg & Thurber, 1993). 완전히 구조화되어 있지 않은 대화상황에서 대화당사자들의 화용능력을 평가하기 위한 형식으로 전제하기(presupposition)를 들 수 있다(Paul, 2005). 전제하기에는 주어진 정보와 새로운 정보의 구분, 대명사 사용, 삭제(ellipsis), 강조와 대조를 위한 강세의 사용, 충분한 배경정보 제공과 상대방의 요청에 따라 추가 정보를 제공하기 등이 포함되어 있다. 특히, 전제 기술

게재 신청일: 2007년 10월 23일; 최종 수정일: 2007년 12월 5일; 게재 확정일: 2007년 12월 8일

§ 교신저자: 이희란, 부산가톨릭대학교 언어청각치료학과 교수, 부산광역시 금정구 부곡동 9번지, e-mail: hrlee@cup.ac.kr, tel.: 051-510-0841

© 2007 한국언어청각임상학회 <http://www.kasa1986.or.kr>

의 습득 여부를 검토할 수 있는 주요한 장치로 부정표현의 이해와 산출을 들 수 있다. 부정표현은 문장정보를 모두 없었던 것으로 만든다기보다는, 문장의 일부 정보를 새로운 정보로 대체시키고자 하는 준비 작업이다. 곧, 기존정보를 일부 없애고 원하는 형태의 긍정적인 요소는 보존하는 것이다. 즉, 부정은 그에 대체되는 긍정 개념의 범위를 전제한다. 부정문을 듣고 그 의미를 이해하는 것은 제시된 부정문의 어느 구성성분이 부정되었는지를 알아내는 과정이며, 이 과정에서 자신이 알고 있는 것이나 주어진 정보는 전제된 것으로 간주하여 부정하지 않아야 한다. 따라서 부정표현의 이해와 산출 과정에서의 전제능력을 검토하는 것은 고기능자폐아동의 전제능력을 평가할 수 있는 적절한 접근이 될 수 있을 것이다.

많은 대화 상황에서 적절한 명제의 표현은 긍정과 부정의 범위에 대한 확실한 구분을 요구한다. 이러한 부정의 범위에 대한 구분은 전제로 간주되어 부정되지 않은 정보와 부정의 범위에 드는 새로운 정보를 구분하여 처리하는 것을 의미한다. 특히, 전제는 주어진 문장이 부정되더라도 부정되지 않는 정보를 말한다. 부정과 전제에 관해서는 많은 구체적인 언어학적 분석들이 가능하다. 예를 들어, 구중남(1991)은 한국어의 부정표지의 영역을 논하였는데, 한국어의 부정표현은 ‘안-’부정문과 ‘-지 아니하다’의 부정문으로 나눌 수 있으며 ‘안-’부정문의 경우 담화전체가 부정된다고 한다. 그러나 ‘-지 아니하다’의 부정문은 담화의 전제가 부정과 긍정이 모두 존재할 수 있다고 한다. 이러한 주장은 이기웅(1999)의 전제 보존적 부정과 전제 취소적 부정에 대한 논의와 어느 정도 관련성을 지니는 것으로 보인다. 그는 부정의 통사적, 의미적 분석 영역에 관하여 논하면서, 전제가 보존되고 있는 부정과 전제가 취소되는 부정에서 발화의 시점이나 발화의 맥락이 중요하게 작용함을 강조하였다. 지인영(1994)은 의미적 표상이 제공되는 상황의미론의 틀에서 부정과 전제의 의미적, 화용적 모호성에 관하여 분석하고 있으나, 이기웅(1999)과 마찬가지로 한국어의 부정과 관련한 논의는 다루고 있지 않다. 그러나 이러한 다양한 언어학적 연구들이 언어학적인 특정 분석틀 내에서만 부정과 전제의 관계를 기술하고 있어 언어장애아동의 전제능력과 부정문 이해에 관련된 적용을 얻기에는 한계가 있는 것으로 보여진다.

발달적인 측면에서 부정문의 발달과 관련하여 Volterra & Antinucci (1979)는 부정문이 말하는 사람이 듣는 사람의 전제를 부정하는 하나의 수행문이라고 하였다. 이러한 부정이 가능해지기 위해서는 말하는 사람을 가정할 수 있을 정도의 전제능력이 요구된다. 따라서 아동이 처음 부정을 표현할 때는 즉각적으로 지각되는 맥락에서의 정보를 전제하게 되지만 차츰 시간적으로 먼 이전의 상황에서 인과관계를 형성해내어 내적인 재구성을 하고, 이를 전제로 하여 부정을 표현할 수 있게 될 것이다 (이승복, 1987에서 재인용). 즉, 상황적 단서에서 직접적으로 끌어낼 수 없는 정보로 전제를 구성해낼 수 있게 된다는 것이다. 이후 전형적인 사건의 맥락에서 아동이 획득한 규범에 기초하여 부정을 표현하거나, 개념이나 규범적 유목에 근거한 정보로 전제를 구성해낼 수 있게 된다. 이는 발달이 진행됨에 따라 내적인 재구성을 하는 전제의 시간 범위가 확장된다는 것이다.

한국어는 격조사인 ‘이/가’ 이외에도 의미정보가 포함되는 ‘은/는’, ‘만’, ‘도’ 등과 같은 보조사가 문장이해에 도움을 주게 된다. 특히 이 가운데 ‘은/는’은 주제를 나타낼 뿐만 아니라 대조의 의미를 나타냄으로써 문장에서 주제화 또는 이중주어의 형식에 크게 기여하게 된다. 한국어의 보조사 ‘은/는’

이 나타난 부정문에 관한 연구로 임지영(2005)은 보조사 ‘은/는’이 대조를 나타내는 화제와, 대조를 나타내지 않는 화제의 기능을 하며, 대조성을 가진 화제만이 부정의 범위를 나타냄을 제안하였다. 또한 김영진(1998)은 관계절 문장의 첫 명사 또는 두 번째 명사의 조사를 ‘은/는’으로 바꾸어 성인의 읽기 시간을 측정된 결과, 주제보조사 ‘은/는’이 부착된 관계절 문장이 빠른 읽기 시간을 보였다고 한다. 즉, 주제보조사 ‘은/는’이 유의하게 관계절 구조 처리 과정에 영향을 끼쳤으며, 문장이해에 도움이 되었다는 것이다. 따라서 전제능력과 관련된 부정문의 표상을 살펴보기 위한 하나의 장치로 이러한 한국어의 보조사와 조사 사용능력을 살펴보는 것도 도움이 될 것이다. 이승복(1987)의 연구에 의하면, 만 5세 아동은 맥락에서 주어진 정보가 있을 때, 그 정보를 전제된 정보로 간주할 수 있으며, 맥락 없이 제시되는 부정문을 들었을 때 행위자인 주어와 다른 정보로 바뀌어진 그림을 대상이 바뀌어진 그림보다 더 많이 선택할 수 있었다. 그러나 맥락이 주어질 경우에는 언어적 맥락에서 반복되는 정보가 부정문의 전제로 간주되었다. 따라서 고기능자폐아동의 경우 전제맥락이 주어진 경우에 특히 부정표지를 조사단서로 강조하는 경우와 그렇지 않은 경우를 살펴봄으로써 이들을 위한 교육적 시사점을 얻는 것이 필요할 것이다.

본 연구에서는 고기능자폐아동과 정상아동의 부정문 이해과정에서의 부정표상 전략을 살펴보고, 이러한 특성에 영향을 주는 요인이 무엇인지에 대해 논의함으로써 고기능자폐아동을 위한 화용적 언어중재의 효율적인 방안을 모색하고자 하였다. 특히, 부정문 이해과정에서 한국어의 특징 가운데 하나인 주제보조사를 이용한 단서효과가 고기능자폐아동의 부정표상에 미치는 영향을 살펴보고 이를 교육적으로 적용하는 방안을 찾고자 하였다. 만약 주제보조사 ‘은/는’의 표지가 부정표상에 도움이 된다면 두 집단 아동 모두 반응시간에 차이가 있거나, 부정문을 듣고 부정의 표적이 되는 정보를 찾는 과제에서 주어진 정보보다는 새로운 정보인 행위자 정보나 대상 정보에 더 많이 부정표상을 할 수 있게 될 것이다.

이를 위하여 부정문의 이해 과정을 조사 과제 조건(주격조사표지 조건, 주제보조사표지 조건, 무표지 조건)으로 나누어 정상아동의 수행과 비교해보고자 한다. 먼저, 주격조사표지 조건에서는 주어에 주격조사 ‘이/가’를 표지하여 부정문을 구성하고, 무표지 조건에서는 아동의 연령이 3세에서 5세로 진행할수록 문장 이해과정에서 행위자에 주의하기 보다는 맥락을 고려하게 된다는 선행연구(이승복, 1987)를 고려하여 행위자에 주의하지 않도록 조사를 탈락시킨 부정문 형태를 아동에게 들려주어 부정표상전략을 살펴보고자 한다. 또한 주제보조사표지 조건에서는 오히려 행위자에 더 주의할 수 있도록 처음 제시되는 낱말에 주제보조사 ‘은/는’을 표지하여 제시할 것이다. 각 과제 조건에 따라 아동이 행위자와 대상, 행위가 부정된 세 가지 그림 가운데 이해한 문장을 나타내는 그림을 선택하도록 하고, 집단 간 차이는 부정문을 듣고 아동이 반응유형(행위자 부정, 대상 부정, 행위 부정)에 따른 그림을 선택하기까지 걸린 반응시간과 반응유형 각각에 대한 선택반응의 빈도로 나누어 측정할 것이다. 특히 아동들이 문두에 위치하는 체언에 주의를 기울일 수도 있으므로 주격조사표지와 주제보조사표지, 무표지의 세 조건 모두에서 표준어순과 도치어순 각각으로 나누어 어순과제 조건에 따른 부정문 이해 전략도 함께 살펴보고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 생활연령이 6;0~8;11세 사이인 고기능자폐아동 20명을 실험집단으로 하였으며, 이들과 구문의미이해력검사 결과 유사한 점수대(± 2 점)에 속하는 정상발달아동 20명을 통제집단으로 하여 이루어졌다. 고기능자폐아동은 Tsai (1992)와 APA (2000)의 기준을 참조하여 다음과 같은 조건에 부합되는 아동들로 선정하였다. (1) 소아정신과 또는 신경정신과에서 DSM-IV의 진단기준에 입각하여 자폐(autism) 또는 비전형 자폐(PDD-NOS)로 진단받고, (2) 구문의미이해력검사(배소영 외, 2004) 점수가 언어연령 5세 수준인 25점 이상이며, (3) K-WISC-III (곽금주·박혜원·김청택, 2001) 또는 K-WPSI (박혜원·곽금주·박광배, 1996) 결과에 의해 5가지 동작성 소검사(빠진곳찾기, 차례맞추기, 토막짜기, 기호쓰기)의 측정 결과 동작성지능 70점 이상인 아동으로 선정하였다.

언어능력일치아동의 경우는 (1) 부모나 교사에 의해 언어능력이나 지적능력이 정상이라고 보고 되었으며, (2) 구문의미이해력 검사(배소영·임선숙·이지희·장혜성, 2004) 결과의 점수가 고기능자폐아동 그룹과 일치하는 25점 이상이며, (3) 시각 및 청각 등의 감각장애와 정서, 행동 문제를 보이지 않는 아동으로 선정하였다. 두 집단의 통제가 잘 이루어졌는지 비교하기 위하여 *t*-검정을 실시한 결과, 고기능자폐아동 집단과 언어능력일치아동 집단 간에는 구문의미이해력검사결과 유의한 차이를 보이지 않았다($t = 2.02, p > .05$). 각 집단의 연구대상 아동의 언어정보는 <표 - 1>과 같다.

<표 - 1> 연구대상 아동 정보

	고기능자폐 집단	언어능력일치 집단	<i>t</i>
평균 생활연령(개월)	90.5 (± 9.96)	68.05 (± 3.01)	93.06
평균 언어점수 ^{a)} (점)	31.85 (± 5.19)	33.40 (± 3.79)	2.02

^{a)} 언어점수: 구문의미이해력검사의 원점수

2. 도구

먼저, 이승복(1987)과 최은경(2003)을 참조하여 전제를 이용한 부정문 이해 과제에 사용될 기본 문형 6개와 각 문형에 대한 강제선택그림과제용 그림 3개씩이 포함된 컴퓨터 프로그램을 제작하였다. 6개의 기본 문형에서는 각각의 전제가 되는 이야기를 구성하여 전제맥락으로 들려주었다(<부록 - 3> 참조). 이러한 기본문형과 전제맥락이 5세 아동의 이해수준에 적합한지를 살펴보기 위하여, 5명의 5세 아동에게 사전 검사를 실시하여, 연습문장에서 '과'를 아동에게 보다 익숙한 '김밥'으로 교체하였으며, 본 검사에서 세 개의 행위동사를 교체하였다.

본 검사에서는 기본 문형 '여자친구가 모자를 안 그렸어'를 들려준 경우, 강제선택그림과제인

‘주어가 바뀐 그림-남자친구가 모자를 그리는 그림’, ‘대상이 바뀐 그림-여자친구가 집을 그리는 그림’, ‘서술어가 바뀐 그림-여자친구가 모자를 머리에 쓰는 그림’의 세 가지가 컴퓨터 화면에 제시되어 아동의 반응을 각각 평가하도록 하였다. 컴퓨터 프로그램은 검사자의 질문에 따라 화면에 세 가지 강제선택그림과제가 제시되도록 제작하였다. 반응시간의 측정은 검사자가 질문을 한 후 검사자가 엔터키를 누르는 순간부터 아동이 선택해야 하는 세 장면의 그림이 뜨고, 아동이 그림을 선택하면 다시 검사자가 엔터키를 누르는 순간까지 자동으로 측정되도록 프로그램을 설계하였다.

본 검사에서 사용된 기본 문장은 총 6개 문장이었으나, 이를 두 가지 과제 조건인 조사과제 조건(주격조사표지/무표지/주제보조사표지)과 어순과제 조건(표준어순/도치어순)으로 각각 변화시켜 6회씩 총 36문장이 교차균형화된 형태로 아동에게 제시되었으며, 각 문장에 따라 아동이 선택해야 할 세 장면의 그림과제 역시 교차균형화된 형태로 반복 제시되었다. 전체 검사에 걸린 총 시간은 20분을 초과하지 않았다.

3. 절차

컴퓨터 화면을 앞에 두고 아동과 검사자가 나란히 앉아 검사에 대한 설명을 한 후, 질문을 검사자가 읽어주었다. 본 검사 전에 연습시행을 위하여 두 번의 화면이 제시되도록 하였다. 검사자는 질문에서 일정한 억양과 강세를 유지하도록 사전에 충분히 연습하였으며, 아동이 지루해질 경우, 실험 중간에 짧은 휴식을 취하는 것을 허용하였다.

4. 자료 분석

가. 선택반응 분석

집단(고기능자폐아동, 언어능력일치아동)의 효과, 조사과제 조건(주격조사표지, 무표지, 주제보조사표지), 그리고 어순과제 조건(표준어순, 도치어순)에 따라 세 가지 그림 선택 유형(행위자 부정, 대상 부정, 행위 부정)에 대한 선택반응을 각각 빈도로 분석하였다.

나. 반응시간 분석

집단(고기능자폐아동, 언어능력일치아동)의 효과, 조사과제 조건(주격조사표지, 무표지, 주제보조사표지), 그리고 어순과제 조건(표준어순, 도치어순)에 따라 반응시간을 분석하였다. 반응시간은 컴퓨터프로그램을 통해 자동 측정되도록 설계하였다.

5. 내용타당도

본 연구에 사용된 36개의 검사문형과 전제가 되는 이야기의 어휘 및 문장 과제들이 연구대상 아동들의 전제능력과 부정표상을 측정하기에 적합한지에 대한 내용타당도를 검증하기 위해, 3명의 전문가들에게 내용타당도에 관한 평가를 받았다. 3명의 전문가들은 모두 (1) 언어병리학 석사 이상의 학위 소지자이며, (2) 3년 이상의 언어치료 현장경력이 있으며, (3) 한국언어치료전문가협회의 1급 자격증 소지자의 자격을 갖춘 자로서 고기능자폐장애를 대상으로 하는 전제능력 연구에 관심을 가지고 있는 사람으로 하였다. 그 결과, 검사에 사용된 어휘와 문장의 내용타당도가 검증되었다. 내용타당도의 평가지는 <부록 - 4>에 수록하였다.

6. 자료의 통계처리

집단(고기능자폐아동, 언어능력일치아동)의 효과, 조사과제 조건(주격조사표지, 무표지, 주제보조사표지), 그리고 어순과제 조건(표준어순, 도치어순)의 효과 및 각 조건의 변인간의 상호작용 효과를 검증하기 위해 2(집단; 대상자간 변인(between-subject)) × 3(조사과제 조건; 대상자 내 변인(within-subject)) × 2(어순과제 조건; 대상자 내 변인(within-subject))의 삼원혼합분산분석(Three-way, split-plot factorial ANOVA)을 실시하였다. 이러한 전 과정은 SPSS for windows (ver. 12.0) 통계분석 프로그램을 사용하여 통계 처리하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 조사과제 조건에 따른 비교

가. 조사과제 조건에 따른 전체 선택반응

조사과제 조건에 따른 세 가지 부정표지 반응의 선택에 따른 두 집단 간 차이의 전체 기술통계 결과는 <표 - 2>에 제시하였다. 고기능자폐아동 집단은 세 조사과제 조건 모두에서 주어진 정보인 행위가 부정되는 그림을 가장 많이 선택하였으며, 언어능력일치아동 집단은 세 조사과제 조건 모두에서 새로운 정보인 대상이 부정되는 그림을 가장 많이 선택한 것으로 나타났다.

<표 - 2> 조사과제 조건에 따른 전체 선택반응 기술통계

	고기능자폐아동						언어능력일치아동					
	표준어순 평균(표준편차)			도치어순 평균(표준편차)			표준어순 평균(표준편차)			도치어순 평균(표준편차)		
	주격 표지	주제 표지	무 표지	주격 표지	주제 표지	무 표지	주격 표지	주제 표지	무 표지	주격 표지	주제 표지	무 표지
행위자 부정	1.65 (±1.53)	1.75 (±1.44)	2.00 (±1.37)	1.50 (±1.73)	1.70 (±1.59)	0.75 (±1.40)	1.95 (±1.90)	2.15 (±2.03)	1.80 (±1.73)	2.00 (±1.86)	2.50 (±1.93)	1.60 (±1.75)
대상 부정	1.80 (±1.10)	2.05 (±1.09)	1.35 (±1.03)	1.65 (±1.38)	2.05 (±1.09)	1.35 (±1.03)	2.80 (±1.60)	2.60 (±1.50)	2.85 (±1.63)	2.75 (±1.55)	2.60 (±1.53)	2.85 (±1.34)
행위 부정	2.40 (±1.84)	2.25 (±1.25)	2.55 (±1.39)	2.80 (±1.43)	2.35 (±1.18)	3.65 (±1.53)	1.30 (±1.34)	1.25 (±1.06)	1.35 (±1.08)	1.25 (±0.96)	0.95 (±1.05)	1.55 (±1.14)

이에 대한 분산분석 결과, <표 - 3>에서 볼 수 있는 바와 같이 고기능자폐아동과 언어능력일치아동 집단 간에 반응유형(행위자 부정, 대상 부정, 행위 부정)에 대한 부정표지의 전체 선택반응에 대한 집단 간 차이는 유의미한 것으로 나타났다.

<표 - 3> 조사과제 조건에 따른 집단 간 전체 선택반응 분산분석

	분산원	제곱합	자유도	평균제곱	F	p
집단	행위자부정	11.74	1	11.74	4.02	.046*
	대상부정	60.00	1	60.00	30.89	.001***
	행위부정	116.20	1	116.20	69.00	.001***
어순	행위자부정	2.60	1	2.60	.89	.34
	대상부정	.00	1	.00	.00	1.0
	행위부정	3.50	1	3.50	2.08	.15
조건	행위자부정	9.50	2	4.75	1.63	.19
	대상부정	1.23	2	.61	.31	.72
	행위부정	13.35	2	6.67	3.96	.02*
집단×어순	행위자부정	4.53	2	4.53	1.55	.21
	대상부정	.01	2	.01	.00	.92
	행위부정	5.19	2	5.10	3.03	.08
집단×조건	행위자부정	.80	2	.40	.13	.87
	대상부정	7.30	2	3.65	1.87	.15
	행위부정	2.15	2	1.07	.64	.52

<표 - 3> (계속)

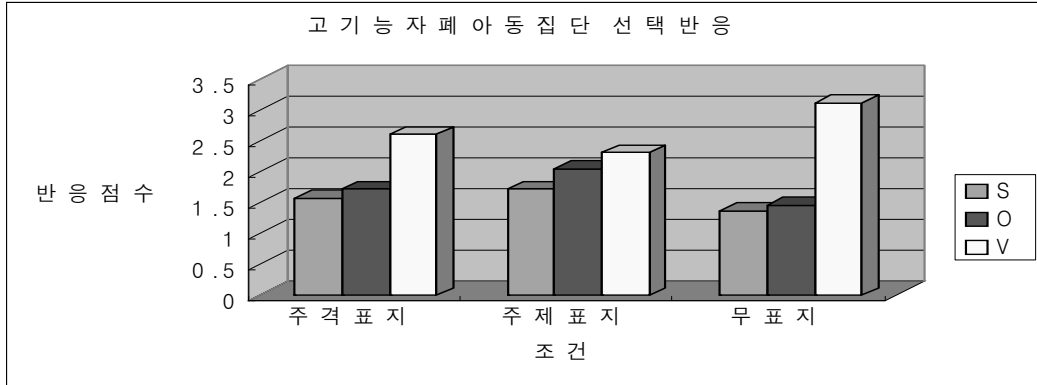
분산원		제공합	자유도	평균제공	F	p
어순×조건	행위자부정	8.40	2	4.20	1.44	.23
	대상부정	.40	2	.20	.10	.92
	행위부정	5.75	2	2.87	1.71	.18
집단×어순 ×조건	행위자부정	1.97	2	.98	.33	.71
	대상부정	.23	2	.11	.06	.94
	행위부정	.75	2	.37	.22	.79
오차	행위자부정	663.75	228	2.91		
	대상부정	442.80	228	1.94		
	행위부정	383.95	228	1.68		
합계	행위자부정	1463.0	240			
	대상부정	1718.0	240			
	행위부정	1463.0	230			

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

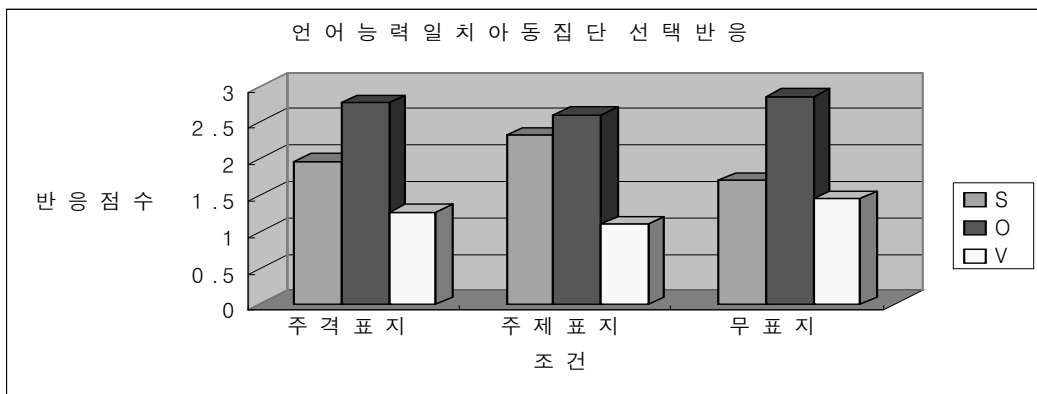
이러한 집단 간 차이는 행위자 부정($F_{(1, 228)} = 4.02, p < .05$)과 대상 부정($F_{(1, 228)} = 30.89, p < .01$), 행위 부정($F_{(1, 228)} = 69.00, p < .01$) 모두에서 유의미한 것으로 나타났다. 조사과제 조건(주격조사표지, 주제보조사표지, 무표지)에 따른 반응유형(행위자 부정, 대상 부정, 행위 부정)선택에서의 선택반응에 대한 주효과는 행위부정($F_{(2, 228)} = 3.96, p < .05$)에서만 유의미한 차이를 보였으며 집단과 조건 간의 상호작용 효과는 나타나지 않았다.

나. 조사과제 조건 각각에 따른 선택반응

고기능자폐아동 집단은 언어능력일치아동 집단과 비교해 세 조사과제 조건 모두에서 주어진 정보인 행위부정을 가장 많이 선택한 것으로 나타났으나, 특히 주제보조사표지 조건의 경우에는 다른 두 조건과 비교해 새로운 정보인 행위자부정과 대상부정의 선택반응이 증가하는 경향을 보였다. 또한 언어능력일치아동 집단의 경우에도 세 조사과제 조건 모두에서 새로운 정보인 대상부정을 가장 많이 선택하였으나, 특히 주제보조사표지 조건에서는 행위자 부정에 대한 선택반응이 증가하는 경향을 보였다. 고기능자폐아동 집단 내에서 세 조사과제 조건에 따른 차이를 살펴보기 위하여 주격 조사표지 조건과 주제보조사표지 조건, 주제보조사표지 조건과 무표지 조건 각각을 비교하였다. 그 결과, 주제보조사표지 조건과 무표지 조건과의 비교에서 대상부정($F_{(1, 78)} = 4.85, p < .05$)과 행위자 부정($F_{(1, 78)} = 12.8, p < .05$)에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 즉, 고기능자폐아동 집단은 주제보조사표지 조건에서는 새로운 정보인 대상부정을 더 많이 선택한 반면, 무표지 조건에서는 주어진 정보인 행위부정을 더 많이 선택한 것으로 나타났다.



<그림 -1> 조사과제 조건에 따른 고기능자폐아동 집단의 선택 반응 (S: 행위자, O: 대상, V: 행위)



<그림 -2> 조사단서과제에 따른 언어능력일치아동 집단의 선택 반응 (S: 행위자, O: 대상, V: 행위)

다. 조사과제 조건에 따른 전체 반응시간

고기능자폐 집단과 언어능력일치 집단 간의 조사과제 조건(주격조사표지, 무표지, 주제보조사표지)과 어순과제 조건(표준어순, 도치어순)에 따른 반응유형(행위자부정, 대상부정, 행위부정)에 대한 부정표지를 위한 그림선택과제 수행에 걸리는 전체 반응시간을 분석하였다. 본 과제를 시행하기 전에 연습과제를 시행하였으나, 과제에 대한 아동들의 적응력을 고려하여 전체 6회기 가운데 1회기를 제거한 자료만으로 분석하였다. 조사과제 조건에 따른 세 가지 반응유형 선택에 걸린 반응시간에 대한 두 집단 간 차이를 기술통계로 제시하면 <표 -4>와 같다. 두 집단 간 전체 반응시간을 비교한 결과, 고기능자폐아동 집단은 정상아동 집단보다 전체 맥락이 있는 부정문을 듣고 주어진 정보와 새로운 정보를 구분하여 부정의 표적이 되는 그림과제를 선택하는 과제수행에 더 많은 시간이 걸린 것

으로 나타났다. 변량분석을 통해 전체 반응시간을 비교한 결과, 이러한 전체 반응시간의 집단 간 차이는 통계적으로도 유의미하였다($F_{(1, 228)} = 65.16, p < .01$). 나머지 집단과 어순간, 집단과 조건간, 집단과 어순 및 조건 간의 상호작용에서는 통계적으로 유의미한 차이가 없었다

<표 - 4> 집단 간 전체 반응시간 기술통계

		고기능자폐아동 평균(표준편차)	언어능력일치아동 평균(표준편차)
표준어순	주격조사표지	26.94 (±9.46)	18.09 (±3.39)
	주제보조사표지	21.76 (±6.04)	18.98 (±4.20)
	무표지	26.30 (±6.90)	19.28 (±4.65)
	합 계	25.0 (±7.83)	18.78 (±4.07)
도치어순	주격조사표지	26.73 (±9.92)	19.74 (±3.59)
	주제보조사표지	24.39 (±4.74)	18.96 (±3.27)
	무표지	25.94 (±6.90)	19.66 (±3.32)
	합 계	25.69 (±7.43)	19.44 (±3.35)

라. 조사과제 조건 각각에 따른 반응시간

고기능자폐아동 집단의 조사과제 조건(주격조사표지, 주제보조사표지, 무표지)에 따른 반응유형(행위자부정, 대상부정, 행위부정) 선택에 대한 반응시간을 비교해 본 결과, 주제보조사표지 조건에서 다른 두 조건에 비해 비교적 반응시간이 적게 걸린 것을 관찰할 수 있었다. 그러나 이러한 경향성이 통계적으로는 유의미하지 않았다. 고기능자폐아동 집단과 언어능력일치아동 집단 간의 조사과제 조건(주격조사표지, 주제보조사표지, 무표지)에 따른 반응유형(행위자부정, 대상부정, 행위부정) 선택에 걸리는 반응시간을 조사과제 조건 각각으로 나누어 비교해 본 결과, 조사과제 조건에 따른 두 집단 간에는 유의미한 차이가 나타나지 않았다($F_{(2, 117)} = 2.83, p = .063$). 그러나 고기능자폐아동 집단에서 조건들 간의 비교에서는 주격조사조건과 주제보조사표지 조건 간의 반응시간에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었으며($F_{(1, 78)} = 4.62, p < .05$), 주제보조사표지 조건과 무표지 조건과의 비교에서도 통계적으로 유의미한 차이가 있었다($F_{(1, 78)} = 4.81, p < .05$). 그러나 언어능력일치아동 집단 내에서는 조사과제 조건 간에 차이가 없었다. 즉, 고기능자폐아동 집단은 언어능력일치아동 집단과 비교해 그림과제의 반응유형을 판단하는데 전체 반응시간은 더 오래 걸렸지만, 집단 내 비교에서는 주제보조사표지에서 주격조사표지나 무표지 조건보다 반응시간이 비교적 적게 걸린 것으로 나타났다. 고기능자폐아동 집단은 그림과제의 반응유형(행위자부정, 대상부정, 행위부정) 선택과제에서 주제보조사표지의 도움을 받은 것으로 해석할 수 있다.

2. 어순과제 조건에 따른 비교

가. 어순과제 조건에 따른 선택반응

어순과제 조건(표준어순, 도치어순)에 따른 반응유형(행위자부정, 대상부정, 행위부정)에 대한 부정표지의 선택반응에 대한 주효과는 유의미하지 않았다. 이러한 결과는 행위자부정과, 대상부정, 행위부정 모두에서 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

나. 어순과제 조건에 따른 반응시간

어순과제 조건인 표준어순과 도치어순 간에 두 집단 차이를 비교한 결과 전체 반응시간에는 유의미한 차이가 없었다. 고기능자폐아동 집단의 경우, 주격조사표지와 주제보조사표지, 무표지 조건 가운데 주제보조사표지 조건에서 비교적 반응시간이 적게 걸린 것으로 나타났다. 이러한 현상은 도치어순조건보다는 표준어순조건에서 더욱 두드러졌다. 고기능자폐아동 집단의 경우 표준어순에서 주제 보조사 ‘은/는’이 표지된 문장의 경우에는 부정표상을 위하여 그림자극을 선택하는 데 비교적 반응시간이 적게 걸린 것으로 해석할 수 있다. 그러나 이러한 차이는 통계적으로 유의미하지는 않았으며, 아동 집단의 경우에도 어순과제 조건에 따른 반응시간에서 통계적으로 유의미한 차이는 발견되지 않았다.

IV. 논의 및 결론

전체 맥락이 있는 부정문의 이해과정에서 조사과제 조건(주격조사표지, 주제보조사표지, 무표지)과 어순과제 조건(표준어순/도치어순)에 따른 부정문의 표상방식이 고기능자폐아동 집단과 언어능력일치아동 집단 간에 차이가 있는지를 문장처리에 요구되는 선택반응과 반응시간에 따라 살펴보았다.

연구 결과, 첫째, 고기능자폐아동 집단은 세 조사과제 조건 모두에서 주어진 정보인 행위가 부정되는 그림을 가장 많이 선택하였으며, 언어능력일치아동 집단은 새로운 정보인 대상부정 그림을 가장 많이 선택하였다. 둘째, 고기능자폐아동 집단은 주제보조사표지 조건에서 주어진 정보인 행위보다는 새로운 정보인 대상에 부정을 표지하는 경향성이 있음을 발견할 수 있었다. 고기능자폐아동 집단 내에서 세 조사과제 조건 간의 비교 결과, 주제보조사표지 조건과 무표지 조건과의 비교에서 대상부정과 행위자부정에서 통계적으로 유의미한 차이가 있었다. 언어능력일치아동 집단의 경우에는 주제보조사표지 조건에서 행위자에 부정을 표지하는 비율이 가장 높았고, 그 다음이 주격조사표지 조건과 무표지 조건 순이었다. 즉, 고기능자폐아동 집단은 무표지 조건에서는 주어진 정보인 행위

부정을 더 많이 선택하였으며, 이는 무표지단서가 새로운 정보에 대한 부정표지에 방해요인으로 작용한 것으로 해석하였다. 언어능력일치아동 집단의 경우에도 특히, 나머지 두 조건보다 무표지 조건에서 대상에 주로 부정을 표지한 비율이 높아졌다. 즉, 주격조사나 주제보조사가 표지된 조건에서는 새로운 정보인 행위자에 대한 부정표지가 비교적 용이하였으나, 무표지 조건에서는 새로운 정보의 처리가 좀 더 어려워졌던 것으로 해석할 수 있다. 따라서 자폐아동의 언어중재에서 한국어 사용의 자연스러움과 관련한 조사탈락을 고려하더라도, 초기 문장표현과 관련한 언어중재에서는 조사표지에 대한 강조가 있어야 할 것으로 보여진다.

셋째, 고기능자폐아동 집단의 경우 언어능력일치아동 집단보다 전반적으로 부정표지의 이해에 더 오랜 반응시간이 걸린 것을 발견할 수 있었다. 마지막으로, 부정문의 표상방식을 새로운 정보(맥락에서 제시되지 않은 행위자와 대상 정보)와 주어진 정보(행위 정보)로 묶어서 살펴볼 경우에는 고기능자폐아동 집단도 언어능력일치아동 집단과 마찬가지로 비교적 새로운 정보에 부정을 잘 표지할 수 있었으나, 어순이 도치되는 경우의 무표지 조건에서는 여전히 주어진 정보와 새로운 정보의 처리에 어려움을 보이는 것으로 해석할 수 있었다. 즉, 고기능자폐아동의 경우에도 전체 맥락이 주어진 경우에는 언어적으로 반복되는 정보를 부정문의 전제로 활용할 수 있지만, 무표지나 도치어순 등 언어적 맥락이 일반적이지 않은 경우 많은 어려움이 있음을 확인할 수 있었다.

한국어의 특성 가운데 ‘어순의 자유로움’은 문법형태소, 특히 조사의 습득에 의해 가능하며 주격조사의 사용은 아동의 주어습득에 대한 하나의 지표로 작용하기도 한다(조명한, 1982). 그러나 한국어는 주격이나 목적격 조사가 흔히 생략되어 표현되며 특히 일상 회화에서는 주어와 목적어의 문장성분 자체가 생략되는 것을 허용하는 언어이다. 이러한 조사와 문장성분의 생략은 담화-화용적 특성을 지니므로 언어장애아동들이 습득해야 할 또 하나의 중요한 과제가 된다. 황민아(2003)는 한국어를 사용하는 단순언어장애아동들이 세 가지 단서(조사, 어순, 생물성)를 체계적으로 조작한 문장을 이해할 때, 세 단서를 활용하는 양상과 그 정도를 언어연령이 일치된 정상아동들, 그리고 생활연령이 일치된 정상아동들과 비교하였다. 연구 결과, 단순언어장애아동들이 조사 단서를 처리하는 능력은 언어능력이 비슷한 정상아동들과는 다르지 않지만 상대적으로 조사단서보다 의미적 단서인 생물성 단서에 의존하는 경향이 컸다고 한다. 즉, 한국어의 통사적 범주에 해당하는 조사 단서의 활용이 단순언어장애 아동에게 어려움으로 작용하고 있다는 것이다. 이러한 결과는 본 연구의 고기능자폐아동들의 결과와도 일치한다. 본 연구의 고기능자폐아동들은 특히 조사가 생략된 무표지 조건에서는 새로운 정보의 처리에 어려움을 보였다. 검사 과정에서 몇몇 고기능자폐아동들은 조사가 생략된 ‘엄마 우유 안 마셨어’와 같은 문장을 들려주는 경우에 ‘엄마는 우유를 안 마셨어’라고 스스로 혼자말로 다시 반복하여 말한 후에야 대상 그림을 선택할 수 있었다. 이와 비슷한 반응으로 ‘모자 여자친구 안 그렸어’와 같은 문장을 들려준 경우에는, ‘모자가’라고 스스로 혼자말로 다시 반복해 보는 경우들도 있었는데, 이는 조사가 생략된 문장의 경우 문장처리과정에서 여전히 수행상의 제한이 있음을 보여주는 예가 될 것이다. 또한 이희란(2004)은 한국 아동의 주어산출 형태와 관련한 논문에서 2;0~2;10 세 아동 2명을 대상으로 한 종단적 발화자료의 분석을 통하여 한국어의 주제보조사 ‘은/는’의 의미기

능이 '주제'로서보다는 '대조'로서의 의미기능으로 주로 사용됨을 보고하였다. 이는 초기 발달과정에서 '은/는'의 '대조'로서의 의미기능이 이해와 처리가 보다 용이함을 보여주는 결과로, 고기능자폐 아동 집단이 주제보조사가 표지된 조건에서는 새로운 정보에 대한 부정표지가 비교적 용이하였던 본 연구의 결과와 관련지어 해석해 볼 수 있을 것이다.

고기능자폐아동 집단은 언어능력일치아동 집단과 비교하여 전체 과제수행을 위하여 더 많은 반응시간이 걸린 것으로 나타났다($F(1, 228) = 65.166, p < .01$). 이러한 결과는 전반적인 과제 수행과 관련한 주의 할당의 문제로 해석할 수 있을 것이다. 본 연구에서는 고기능자폐아동 집단이 일반 아동과 비교하여 문장이해 실험에서 그림카드나 과제 단서에 영향을 받을 것을 고려하여 컴퓨터 프로그램으로 과제를 제시하여 비교적 주의집중이 용이하였음에도 불구하고, 세 가지 형태의 조사표지과제 수행의 어려움이 작용한 것으로 보여진다. 또한 전체적인 과제수행에서 고기능자폐아동 집단이 더 오랜 시간이 걸린 것은 주의력의 결함과도 관련이 있는 것으로 보여진다. 많은 연구자들은 자폐 아동들이 과제수행에서 주의력의 지속에 어려움을 나타냄을 지적한다(Buchsbaum et al., 1992; Casey et al., 1993; Garretson, Fein & Waterhouse, 1990; Goldstein, Johnson & Minshew, 2001).

본 연구에서 고기능자폐아동 집단은 언어능력일치아동 집단과 비교해 부정문을 듣고 그림과제에 부정을 표지하는데에는 더 오랜 반응시간이 걸렸지만, 조사과제 조건 내에서의 집단 내 비교에서는 주제보조사표지 조건에서 반응시간이 더 적게 걸린 것으로 나타났다. 즉, 고기능자폐아동 집단은 행위자부정, 대상부정, 행위부정의 선택과제에서 주제보조사표지의 도움을 받은 것으로 해석할 수 있다. 이러한 결과는 선행연구인 김영진(1998)의 성인언어 연구와 일치하는 것으로 주제보조사 '은/는' 이 사용된 문장의 경우, 이러한 조사표지가 문장이해에 도움이 된 것으로 보인다. 또한 이승복(1986b) 역시 한국어의 주제보조사 '은/는'이 대조성의 표현을 가장 잘 드러내는 장치임을 강조하며 아동의 언어습득 과정에서 관찰되는 자연스러운 부정이 바로 이러한 주제보조사 '은/는'을 사용하는 대조성의 표현임을 강조하고 있다. 이와 관련해 Lee (2005)는 전체나 함축과 같은 발화 특성에 영향을 미칠 수 있는 부정의 종류를 상위언어적 부정으로 볼 때, 한국어의 대조적 주제보조사 '은/는'이 문장의 특정 상위언어적 선택항이 명백하고 함축적으로 제안될 수 있도록 이러한 부정의 의미 이해를 보다 촉진해준다고 주장한다. 즉, 대조적인 주제 보조사 '은/는'이 문장 성분에 표지되는 경우, 보다 부정의 의미가 명백해질 수 있다는 것으로 본 연구의 결과와 함께 언어장애 아동의 중재 방법에 대한 교육적인 시사점을 제공해준다.

본 연구는 한국어의 특성과 관련하여 자폐 아동의 전제능력과 부정문 표상에 도움을 줄 수 있는 조사과제의 적용을 논하였다는데 의의가 있다. 또한 고기능자폐아동을 위한 언어중재 과정에서 한국어의 담화화용적 특성을 고려한 무표지 문장의 중재보다는 조사표지를 통한 중재의 중요성을 본 연구를 통하여 알 수 있었다.

참 고 문 헌

- 곽금주 · 박혜원 · 김청택(2001). 『한국 웨슬러 아동 지능검사(Korean-Wechsler Intelligence Scale for Children-III: K-WISC-III)』. 서울: 도서출판 특수교육.
- 구종남(1991). 부정문의 통사구조와 의미. 『한국어문학』, 28, 404-423.
- 국립국어연구원(2003). 『한국어 학습용 어휘』. 서울: 국립국어연구원.
- 김영진(1998). 조사 ‘는/은’이 포함된 관계절 문장의 이해과정. 『한국심리학회지: 실험 및 인지』, 10(2), 119-133.
- 박혜원 · 곽금주 · 박광배(1996). 『한국 웨슬러 유아 지능검사(Korean-Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence: K-WPPSI)』. 서울: 도서출판 특수교육.
- 배소영 · 임선숙 · 이지희 · 장혜성(2004). 『구문의미이해력검사』. 서울: 서울장애인종합복지관.
- 이기웅(1999). 전제와 부정. 『언어학』, 25, 211-228.
- 이승복(1986). 대조성의 표현으로 본 부정표현의 발달. 『충북대학교 논문집』, 32, 81-114.
- 이승복(1987). 어린이 언어에서 부정문의 이해. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 이희란(2004). 2세 한국 아동의 주어 발달 특성. 『언어청각장애연구』, 9(2), 19-32.
- 임지영(2005). 한국어 조사 ‘-은/는’이 나타난 부정문에 관하여: 일본어와의 대조를 통합하여. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 조명환(1982). 『한국 아동의 언어획득 연구: 책략 모형』. 서울: 서울대학교 출판부.
- 지인영(1994). 상황의미론에서의 부정과 전제분석. 『언어학회지』, 19(2), 621-649.
- 최은경(2003). 3-5세 아동의 부정문 표상 방식. 단국대학교 대학원 석사학위논문.
- 황민아(2003). 단순언어장애아동의 문장 이해: 단서이용 양상을 중심으로. 『언어청각장애연구』, 8(3), 1-21.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)* (4th ed., text rev.). Washington, DC: Author.
- Buchsbaum, M. S., Siegel, B. V. Jr., Wu, J. C., Hazlett, E., Sicotte, N., & Haier, R. (1992). Brief report: Attention performance in autism and regional brain metabolic rate assessed by positron emission tomography. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22, 115-125.
- Casey, B. J., Gordon, C. T., Mannheim, G. B., & Rumsey, J. M. (1993). Dysfunctional attention in autistic savants. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 15, 933-946.
- Garretson, H. B., Fein, D., & Waterhouse, L. (1990). Sustained attention in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20, 101-114.
- Goldstein, G., Johnson, C. R., & Minshew, N. J. (2001). Attentional processes in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26, 433-440.

- Lee, H-K. (2005). Presupposition and implicature under negation. *Journal of Pragmatics*, 37, 595-609.
- Paul, R. (2005). *Language disorders from infancy through adolescence: Assessment and intervention*. St. Louis, MO: Mosby INC.
- Tager-Flusberg, H., & Thurber, C. (1993). What language reveals about the understanding of minds in children with autism. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg & D. J. Cohen (Eds.), *Understanding other mind: Perspectives from autism*. Oxford: Oxford University Press.
- Tsai, L. Y. (1992). Diagnostic issues in high-functioning autism. In E. Schopler & G. B. Mesibov (Eds.), *High functioning individuals with autism*. New York: Plenum Press.
- Volterra, V., & Antinucci, F. (1979). Negation in child language: A pragmatic study. In E. Ochs & B. B. Schieffelin (Eds.), *Developmental pragmatics*. New York: Academic Press.

<부록 - 1> 고기능자폐아동의 전제능력 검사문장 예

	검사문장	과제종류 ^{a)}	비고
연습문장	1.엄마가 김밥을 안 썰었어. 6. 김밥을 엄마는 안 썰었어.	SN TR	
	I -1. 아빠가 비행기를 안 만들었어. II -8. 모자를 여자친구가 안 그렸어. III-15. 할머니 사과 안 잘랐어. IV-22. 우유 엄마 안 마셨어. V -29. 아빠는 포도를 안 먹었어. IV-36. 텔레비전을 이모는 안 봤어. (이하 생략)	SN SR EN ER TN TR	

^{a)} SN:주격조사 정상어순, SR: 주격조사 도치어순, TN:주제보조사 정상어순, TR:주제보조사 도치어순, EN:무표지 정상어순, ER:무표지 도치어순

<부록 - 2> 검사문장의 전제가 되는 이야기 예

	전제가 되는 이야기	기본 문형
연습문제	음식을 만드는데, 지영이가 양파를 썰었어. 철수는 고추를 썰었어. 그런데,	엄마가 김밥을 안 썰었어
I	누나는 새를 만들었어. 형이는 개구리를 만들었어, 그런데.	아빠가 비행기를 안 만들었어
VI	진영이는 책을 보고 있어. 아가는 장난감을 보고 있어. 그런데 (이하 생략)	이모가 텔레비전을 안 봤어

<부록 - 3> 강제선택과제 과제용 그림 예 ('엄마가 우유를 안 마셨어')



행위자 바뀜



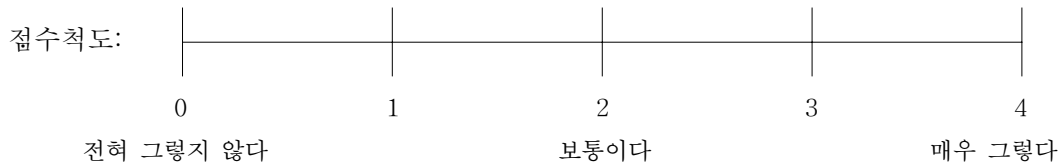
대상 바뀜



행위 바뀜

<부록 - 4> 내용타당도 평가지**고기능자폐아동의 전제가 있는 부정문 표상의 검사문장과 그림자극의
내용타당도(content validity) 평가지**

본 검사지는 부정문 표상 검사에 사용된 어휘와 문장, 그리고 그림자극의 내용타당도를 살펴보기 위한 평가지입니다. 6개의 기본 문형 문장을 기초로 조사과제 조건과 어순과제 조건에 의해 구성된 전체 36개의 문장 각각을 읽어보시고, 아래 항목에 답하여 주시기 바랍니다. 각 항목은 Likert 5점 척도로 구성되어 있으며, 각 항목에 해당하는 점수를 기록하여 주시면 감사하겠습니다.

**<검사에 사용된 어휘와 문장, 그림자극에 대한 평가>**

평가내용	점수
어휘가 언어연령 5세 수준의 아동들이 이해하기에 적절하다.	
문장이 언어연령 5세 수준의 아동들이 이해하기에 적절하다.	
그림자극이 언어연령 5세 수준의 아동들이 이해하기에 적절하다.	

<검사에 사용된 어휘와 문장, 그림자극에 대한 제안>

검사에 사용된 어휘와 문장, 그림자극에 대하여 교체 또는 수정에 대한 제안을 해주시면 보다 타당성이 확보된 검사문장 제작이 될 것입니다.

제안:

ABSTRACT

Negative Sentence Comprehension of Korean Children with High Functioning Autism¹⁾

Hee Ran Lee^{a,§}, Young-Tae Kim^b, Seungbok Lee^c

^a Department of Speech and Hearing Therapy, Catholic University of Pusan, Busan, Korea

^b Department of Special Education & Interdisciplinary Program of Communication Disorders, Ewha Womans University, Seoul, Korea

^c Department of Psychology, Chungbuk National University, Chungju, Korea

Background & Objectives: The purposes of this study were to identify the characteristics of presupposition in children with high functioning autism (HFA) and to examine the mechanisms of their negative sentence comprehension which require presuppositional skill as a pragmatic ability. **Methods:** Forty children participated in this study: 20 children with HFA were between ages 6.0 - 8.11 years and the other 20 were normal children matched on the language age with the HFA group (LA control group). In this study, we used the forced-choice task to examine the mechanisms of the comprehension of negative sentences which were presented with presuppositional context. The experiment consisted of two conditions: First, the particles conditions were subjective particle 'i/ka' marking, topic-contrastive particle '(n)un' marking, and empty marking. Second, the word order conditions consisted of normal word order versus reverse word order. The responses were counted according to the categories of negation (agent negation, object negation, and action negation) and the latency of the responses was also measured. **Results:** The principal findings of this study were as follows: (1) In the HFA group, when the negative sentences were presented as given information, the responses were more action-oriented. In contrast, the agent-changed pictures were chosen more frequently in the LA control group. In the topic-contrastive particle '(n)un' marking condition, the object-negated pictures were selected more as their comprehension in the HFA group compared to the other conditions, and (2) The response latency in the HFA group was significantly longer than the LA controls. The HFA group needed less time to respond to the topic-contrastive particle '(n)un' marking condition than the other conditions. The response time of the HFA group in the two-word order conditions showed no significant differences compared with the LA controls. **Discussion & Conclusion:** The result of this study shows that children with HFA may suffer some trouble in comprehending negative sentences because of their difficulty with presuppositional skills. The implication of this study might be that for Korean-speaking children with HFA, the particle '(n)un' marking must be more carefully considered than empty marking or subjective particles marking in their formation of negative sentences. (*Korean Journal of Communication Disorders* 2007; 12;643-661)

Key words: high functioning autism (HFA), presuppositional skills, negative sentence, topic-contrastive particle '(n)un', language acquisition

¹⁾ Some of the data of this paper was excerpted from the doctoral dissertation of the first author, Lee (2007).

Received October 23, 2007; final revision received December 5, 2007; accepted December 8, 2007.

[§] Correspondence to Prof. Hee Ran Lee, PhD, Department of Speech and Hearing Therapy, Catholic University of Pusan, 9 Pugok-dong, Keumjeong-gu, Busan, Korea, e-mail: hrlee@cup.ac.kr, tel.: + 82 51 510 0841

© 2007 The Korean Academy of Speech-Language Pathology and Audiology
<http://www.kasa1986.or.kr>

References

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)* (4th ed., text rev.). Washington, DC: Author.
- Buchsbaum, M. S., Siegel, B. V. Jr., Wu, J. C., Hazlett, E., Sicotte, N., & Haier, R. (1992). Brief report: Attention performance in autism and regional brain metabolic rate assessed by positron emission tomography. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22, 115-125.
- Casey, B. J., Gordon, C. T., Mannheim, G. B., & Rumsey, J. M. (1993). Dysfunctional attention in autistic savants. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 15, 933-946.
- Cho, M. H. (1982). *A study of language acquisition in Korean children*. Seoul: Seoul National University Press.
- Choi, E. K. (2003). *The representation of negative sentences in 3 to 5 year-old children*. Unpublished master's thesis. Dankook University, Seoul.
- Garretson, H. B., Fein, D., & Waterhouse, L. (1990). Sustained attention in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20, 101-114.
- Goldstein, G., Johnson, C. R., & Minshew, N. J. (2001). Attentional processes in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26, 433-440.
- Hwang, M. (2003). Sentence comprehension of Korean children with Specific Language Impairments. *Korean Journal of Communication Disorders*, 8(3), 1-21.
- Im, J. Y. (2005). *Negative sentences with '(n)un': Contrast with Japanese*. Unpublished master's thesis. Seoul National University, Seoul.
- Jee, I. Y. (1994). Analysis of negation and presupposition in situational semantics. *Korean Journal of Linguistics*, 19(2), 621-649.
- Kim, Y. (1998). Comprehension processes of the relative-clause sentences that have topic makers. *Korean Journal of Experimental and Cognitive Psychology*, 10(2), 119-133.
- Ku, J. N. (1991). Meaning and syntactic structures. *Literature in Korean*, 28, 404-423.
- Kwak, K. J., Park, H. W., & Kim, C. T. (2001). *Korean-Wechsler Intelligence Scale for Children-III*. Seoul: Special Education Publishing Co.
- Lee, H. R. (2004). A study of early subject acquisition in Korean. *Korean Journal of Communication Disorders*, 9(2), 19-32.
- Lee, H-K. (2005). Presupposition and implicature under negation. *Journal of Pragmatics*, 37, 595-609.
- Lee, K. W. (1999). Presupposition and negation. *Linguistics*, 25, 211-228.
- Lee, S. B. (1986). Development of negation in expression of contrast. *Journal of Chungbuk National University*, 32, 81-114.
- Lee, S. B. (1987). *Negative sentence comprehension in child language*. Unpublished doctoral dissertation. Seoul National University, Seoul.
- Pae, S. Y., Lim, S. S., Lee, J. H., & Chang, H. S. (2004). *Syntax-Semantics Comprehension Test*. Seoul: Seoul Community Rehabilitation Center.
- Park, H. W., Kwak, K. J., & Park, K. P. (1997). *Korean-Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence*. Seoul: Special Education Publishing Co.
- Paul, R. (2005). *Language disorders from infancy through adolescence: Assessment and intervention*. St. Louis, MO: Mosby INC.
- Tager-Flusberg, H. & Thurber, C. (1993). What language reveals about the understanding of minds in children with autism. In S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg & D. J. Cohen (Eds.), *Understanding other mind: Perspectives from autism*. Oxford: Oxford University Press.
- The National Institute of Korean Language. (2003). *Korean learner's words*. Seoul: Author.
- Tsai, L. Y. (1992). Diagnostic issues in high-functioning autism. In E. Schopler & G. B. Mesibov (Eds.), *High functioning individuals with autism*. New York: Plenum Press.
- Volterra, V., & Antinucci, F. (1979). Negation in child language: A pragmatic study. In E. Ochs & B. B. Schieffelin (Eds.), *Developmental pragmatics*. New York: Academic Press.