

## 4, 5세 청각장애아동과 정상아동의 의사소통기능 비교: 정보적 기능을 중심으로

정현경\* · 배소영\*\*

(\*아주대학교병원 이비인후과 언어치료실,

\*\*한림대학교 언어청각학부)

정현경·배소영. 4, 5세 청각장애아동과 정상아동의 의사소통기능 비교. 『언어청각장애연구』, 2002, 제7권, 제3호, 21-38. 본 연구는 4, 5세 청각장애아동과 정상아동의 의사소통기능의 발달을 정보적 기능의 사용을 중심으로 살펴보았다. 청각장애 유무에 따라 (1) 전체 산출된 의사소통행동의 빈도에 차이가 있는지, (2) 전체 산출된 의사소통행동 중에서 정보적 기능이 차지하는 비율에 차이가 있는지, (3) 하위 정보적 기능들의 사용율에 차이가 있는지 알아보 고자 하였다. 연구대상은 서울 및 경기 지역에 거주하는 만 4, 5세의 청각장애아동 10명, 정 상아동 10명이었다. 의사소통행동의 수집은 30분씩, 2회에 걸쳐 이루어졌으며, 나이에 적절 한 장난감을 제공하고 자연스러운 놀이 상황에서 아동의 의사소통행동에 반응하여 줌으로써 의사소통행동을 유도하였다. 모든 의사소통행동을 비디오로 녹화한 후 전사하여 분석하였으 며, *t*-검정을 실시하였다. 연구결과, (1) 전체 의사소통행동의 빈도는 정상아동 집단에서 유 의미하게 더 많이 산출되었다. (2) 전체 의사소통행동 중에서 정보적 기능이 차지하는 비율 은 정상아동의 경우 유의미하게 더 높았다. (3) 정보적 의사소통기능들 중 반응하기, 기술하 기, 질문하기, 참여하기, 평가하기의 사용율 차이는 청각장애 유무에 따라 유의미하게 나타나 지 않았다. 그러나 보다 더 하위기능별로 살펴보면 기술하기 중 정보 말하기와 이름하기, 질 문하기 중 의문사 질문하기 기능의 사용율은 청각장애아동 집단이 정상아동 집단에 비해서 유의미하게 낮았다.

**핵심어:** 의사소통기능 발달, 정보적 의사소통기능, 청각장애

### I. 서 론

화용론적 접근법(pragmatic approach)은 언어가 어떻게 사용되고 어떻게 해석되는가 하는 상황에 따라서 달라지며, 한 개인의 언어는 화자와 청자 사이에 어떤 일이 일어나고 있 는가와 독립되어 평가될 수 없다는 입장에서 대두되었다. 언어평가에 있어서 화용론적 접근 은 의사소통상황에서 효과적으로 대화하기 위해 필요한 의사소통기능을 사용하는 능력, 대화 기술, 담화기술 등을 평가한다. 최근 아동 언어장애의 경우 언어진단평가 및 치료교육에서 의사소통, 화용적 접근 및 기능적 접근이 강조되고 있다.

화용론적 접근법에 입각하여 언어를 평가할 때 아동의 언어사용 능력에 있어서 가장 기본이 되고 중요한 능력 중 하나는 얼마나 다양한 의사소통기능을 적절하게 사용할 수 있는가이다. 다양한 의사소통기능들 중에서도 특히 정보적 의사소통기능은 현재 아동의 의사소통발달 수준이나 성숙한 의사소통발달에 대한 예측치로 사용될 수 있어 다른 기능들보다 더 중요한 기능이라고 할 수 있다(Nicholas & Geers, 1994). 정보적 의사소통기능이란 세상에 대한 정보나 다른 사람들의 생각과 감정에 대한 정보를 주고받는 의사소통기능으로 도구적인 목적 이상의 의미를 지닌다(Nicholas, 2000). 정보적 의사소통기능에는 질문에 대답하기, 기술하기, 질문하기, 참여하기, 평가하기와 같은 기능들이 포함된다.

국내에는 정상아동의 의사소통기능 발달 패턴이나 특정 장애군의 의사소통기능 발달 패턴을 연구한 자료가 거의 없다. 특히 다른 장애군에 비해서 청각장애아동의 의사소통 특성에 대한 연구는 아직 이루어지지 않고 있다. 한편 청각장애아동의 의사소통기능 발달에 관한 외국 연구들의 결과를 살펴보면, 3세 이전 청각장애아동과 또래 정상아동과의 비교 연구가 어느 정도 이루어져 있지만 3세 이후의 아동을 대상으로 하는 연구는 많지 않다. 그런데 이전 연구결과들을 보면 정상아동의 경우 3세 이후에 의사소통기능의 발달이 활발하게 이루어진다고 보고하고 있다(Coggins, Olswang & Guthrie, 1987; Nicholas, 1994; Nicholas, 2000; Ninio et al, 1994; Skarakis & Prutting, 1977).

따라서 4, 5세의 청각장애아동과 정상아동의 의사소통기능 발달에 관한 연구자료가 부족하다. 이들의 자료는 언어평가와 치료에 있어서 발달논리를 제공할 수 있을 것이다. 본 연구에서는 우리나라 4, 5세 청각장애아동과 정상아동을 대상으로 하여 (1) 전체 산출된 의사소통행동의 빈도에 차이가 있는지, (2) 9개 범주별로 의사소통기능을 분류했을 때 각각의 사용율에 차이가 있는지, (3) 9개의 범주 중 정보적 의사소통기능에 속하는 기능들을 하위 유형들로 나누었을 때 각각의 사용율에 차이가 있는지 알아보려고 하였다.

## II. 이론적 배경

화용론적인 언어발달의 성숙도를 평가하기 위한 여러 가지 지표 중에서 다양한 의사소통기능의 사용 능력을 평가하는 것이 가장 대표적이다(Nicholas & Geers, 1994).

의사소통기능 발달에 대한 연구들의 공통된 결과는 아동의 언어발달 수준이 높을수록 보다 고급한 기능을 사용하게 되고, 사용할 수 있는 의사소통기능의 종류도 다양해진다는 것

이다(Fey, 1986; Fey, Windsor & Warren, 1995; Lahey, 1988; Lund & Duchan, 1993; Nicholas, 1994, 2000; Owens, 1999). 따라서 의사소통기능이나 의사소통 의도를 평가하는 것은 언어장애를 가진 아동들의 의사소통능력을 평가하는 중요한 방법이라고 할 수 있다.

Ninio et al. (1994)에 따르면 언어 문제가 있는 아동의 경우 의사소통행동 빈도 자체가 낮을 수 있고, 의사소통 빈도가 정상아동과 비슷하더라도 의사소통기능의 사용이 다양하지 못하거나, 어떠한 의사소통기능들은 결여되어 있을 수 있고, 여러 가지 의사소통기능들의 출현 순서가 정상아동과는 다를 수 있다.

의사소통기능의 정상적인 발달은 행동이나 사물을 요구하는 기능들과 같은 도구적이거나 지시적인 기능들에서 정보요구하기 등과 같은 정보적 기능 쪽으로 이루어진다(Carpenter, Mastergeorge & Coggins, 1983; Olswang et al., 1987).

전체적인 의사소통행동의 빈도 면에서 보면 대부분의 연구들이 공통적으로 제안하는 결과는 연령이 증가할 수록 의사소통행동의 빈도가 증가하지만 정상 청력을 가진 아동과 비교해 볼 때, 같은 시간 동안 산출되는 의사소통행동의 빈도는 정상아동에 비해서 청각장애아동의 경우 유의미하게 낮다는 것이다(Curtiss, Prutting & Lowell, 1979; Day, 1986; Nicholas, 1994, 2000; Wetherby, Yonclas & Bryan, 1989).

3세 이하의 아동들을 대상으로 한 이전 연구결과들을 살펴보면, Wetherby (1982)는 1세 정상아동의 경우 사물 및 행동 요구하기 기능을 가장 많이 사용하고(22.3%), 그 외에 기술하기(13.7%), 시위하기(10.2%), 질문하기(2.2%)와 같은 기능들은 적은 비율로 사용한다고 제안하였다. Carpenter, Mastergeorge & Coggins (1983)는 8개월의 정상아동을 15개월까지 종단연구하였는데, 가장 먼저 출현하는 기능은 시위하기였으며, 그 다음으로 행동 요구하기, 사물 요구하기, 행동에 대해서 기술하기, 사물에 대해서 기술하기, 질문에 대답하기로 출현하였다고 보고하였다. Nicholas (1994)는 2세의 청각장애아동과 같은 생활연령의 정상아동의 의사소통능력을 관찰하였는데, 두 집단 모두 연령이 증가할수록 사용할 수 있는 의사소통기능의 종류가 많아졌지만 청각장애 집단의 경우, 3세에 의사소통기능의 많은 부분이 요구하기였고, 4세 이후로 갈수록 기술하기 기능이 많이 증가하였다. 또한 5세가 되어도 정상아동에 비해서 참여하기와 평가하기 기능은 뚜렷하게 산출되지 않았다. 정상아동의 경우 기술하기와 반응하기가 가장 많은 비율을 차지하고 있었고, 그 외에 질문하기, 요구하기, 표시하기, 참여하기, 평가하기, 실행하기 등의 의사소통기능이 산출되었다.

연구결과들에 따르면 청각장애아동들이 언어발달 초기에 정상 청력을 가진 아동들에 비해서 정보적인 의사소통기능은 상대적으로 덜 사용한다고 한다(Pien, 1985; Day, 1986에서 재인용). 1, 2세를 대상으로 한 Yoshinaga-Itano & Stredler-Brown (1992)은 정보적인 의사

소통기능 중 하나인 비언어적으로 정보요구하기(nonverbal request for information)가 청각장애아동의 언어적 의사소통 습득에 가장 관련된 기능이라는 것을 밝혀냈으며, 이러한 기능은 청각장애아동이 언어적 의사소통(verbal communication) 단계로 넘어가는 데 있어서 하나의 예측변인으로서 작용한다고 제안하였다.

Day (1986)에 따르면 3세 청각장애아동의 경우, 전체 중 기술하기는 37%로 가장 많은 부분을 차지하였고, 이중 대부분이 서술하기였으며, 정보 말하기는 매우 적은 비율로 나타났다. 그리고 질문하기는 5.8%에 불과하였으며, 의문사 질문하기가 2.5%, 네/아니오 질문하기가 3.3%로 나타났다. 그리고 반응하기는 15.5%로 나타났다. 이러한 결과는 Nicholas & Geers (1994)의 연구와도 일치하는데 3세 정상아동은 정보적 기능에 해당하는 기술하기, 질문하기, 반응하기를 주로 사용하고 있었으나 생활연령이 같은 청각장애아동에서는 사물이나 행동 요구하기, 모방하기가 보다 더 큰 비율로 출현하였다. Nicholas (2000)는 3세 이하의 청각장애아동과 정상아동을 대상으로 연구하였는데, 정상아동의 경우 지시적인 기능이나 모방하기의 비율이 적었고, 정보와 관련된 기능들이 차지하는 비율이 컸다. 그러나 청각장애아동의 경우 정상아동의 의사소통기능 사용 패턴과 반대로 나타났는데 정보와 관련된 기능들의 비율이 3세 후반에 커지기 시작했다. 따라서 정상아동의 경우 정보와 관련된 의사소통기능의 비율이 36개월에 80%인데 반하여 청각장애아동의 경우 48개월에 40%에 도달하였으며, 이러한 수준은 정상아동 18-24개월의 수준에 해당하는 것으로 나타났다.

앞선 결과들을 종합해보면 정상아동의 경우 언어발달 초기에는 정보적 의사소통기능보다는 요구하기나 모방하기, 표시하기와 같은 기능들이 보다 많은 비율로 출현하나, 3세 이후가 되면서 기술하기, 질문하기, 반응하기와 같은 정보적 기능들의 산출 비율이 높아진다. 이러한 전반적인 의사소통기능 발달패턴은 청각장애아동의 경우에도 비슷하지만 보다 고급한 기능들의 빈번한 산출시기는 정상아동보다 다소 늦어질 수 있다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 연구대상

서울 및 경기 지역에 거주하는 만 4, 5세의 청각장애아동과 정상아동 각각 10명씩을 대상으로 하였으며, 대상자의 성별은 고려하지 않았다.

정상아동의 경우 (1) 기본주파수 500, 1000, 2000 Hz에 대해서 순음청력선별 검사를 실

시해 청력치가 평균 15 dB 이하이며, (2) 그림어휘력검사(김영태 외, 1995)와 취학전 아동의 수용-표현 언어검사(Preschool Language Scale, 김영태 역, 1994) 결과가 정상범위에 속하며, (3) K-ABC(카우프만 아동용 개별지능검사, 문수백, 1997) 결과 지능이 정상범위에 속하며, (4) 덴버발달검사(DDST, 오가실 역, 1996)를 실시하여 언어 이외의 발달 영역이 정상 범위에 속한 아동으로 하였다. 정상아동의 평균 월령은 59.1개월(SD: 7.1)이었다.

청각장애아동의 경우 (1) 순음청력검사 결과 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Hz에 대해서 고심도의 난청(71 dB 이상)을 보이고 있으며, (2) 언어습득 이전에 청력이 손실되었으며, (3) K-ABC 결과 동작성 지능이 정상범위에 속하고 있으며, (4) 덴버발달검사를 실시하여 언어 이외의 발달 영역이 정상 범위에 속하고, (5) 언어치료 또는 특수교육을 통해 구화교육을 받아온 아동이었다. 청각장애아동의 평균 월령은 59개월(SD: 8.2), 평균 청력치는 94.3 dB(SD: 5.8), 평균 보청력치는 47.1 dB(SD: 6.3), 평균 보청기 착용기간은 1.5년(SD: 0.6), 평균 언어치료를 받은 기간은 1.7년(SD: 0.4)이었다.

## 2. 실험도구

Nicholas (2000)의 연구를 참고하여 만 4, 5세 아동에게 흥미롭고, 나이에 적절하며, 의사소통의도를 충분히 이끌어 낼 수 있는 장난감 8세트를 마련하였다. 구체적인 장난감들은 부록에 제시하였다.

## 3. 연구절차

### 가. 자료수집

의사소통행동의 수집은 2회기에 걸쳐서 진행하였다. 복지관 및 연구센터의 언어치료실, 병원의 언어치료실에서 발화 수집이 이루어졌다. 각각의 발화 수집은 30분 동안 이루어졌으며, 상호작용 도구 번호를 무작위로 할당하여 7-8분 정도에 한 세트씩 제공하였다. 상호작용은 본 연구자가 하였고, Nicholas (2000)가 제시한 바에 따라 자연스러운 놀이상황을 제시하고, 상호작용 시 검사자의 발화가 아동의 특정한 의사소통기능 산출에 영향을 미칠 수 있으므로 의사소통행동을 유도하기보다는 아동의 발화에 대한 반응 중심으로 상호작용하였다. 그러나 아동에게 질문에 대한 대답하기 기회를 주기 위해서 의도적으로 질문을 하였으나 아동 각각에게 비슷한 회수를 유지하고자 하였다. 모든 의사소통행동은 디지털 캠코더(Panasonic V100)로 녹화하였다.

## 나. 자료분석

녹화된 자료를 보며 먼저 의사소통의도가 있는 의사소통행동(intentional communicative act)만 전사한 후에, 의사소통기능을 분류하였다.

### (1) 의사소통행동의 분류 및 전사

의사소통행동의 범위는 Greenberg (1980)의 연구를 참고로 하여 언어적인 표현과 비언어적인 표현, 그리고 이들의 조합 모두를 포함시켰다. 언어적인 표현의 경우, 이해가능한 단어를 사용하여 말한 것으로 아동의 발화 경계는 배소영(2000)의 발화분절기준을 참고하여, 끝이 분명하게 내려가거나 올라가는 억양일 때, 2초 이상의 쉬이 있을 때, 분절하여 전사하였다. 비언어적인 표현에 있어서는 의사소통의도가 있다고 생각되는 것만 골라서 전사하였다. 비언어적인 표현의 경우 제스처와 발성이 포함된다. 제스처는 머리와 손, 어깨, 손가락 등 신체의 일부를 사용하여 의사소통의도를 표현한 것이며, 발성은 이해불가능한 음성의 사용을 말한다. 조합된 표현은 ‘언어적인 표현+제스처’ 또는 ‘발성+제스처’를 말하며, 이러한 표현의 조합은 동시에 일어나거나 2초 이상의 쉬를 두지 않고 일어나는 것에 한하여 전사하였다.

### (2) 의사소통기능의 분류

의사소통행동의 의사소통기능은 Nicholas (2000)의 연구에 따라 반응하기(Response), 기술하기(Statement), 질문하기(Question), 평가하기(Evaluation), 참여하기(Commitment), 지시하기(Directive), 모방하기(Imitation), 표시하기(Marking), 실행하기(Performance)의 9가지 범주로 나누었는데, 이중 반응하기, 기술하기, 질문하기, 평가하기, 참여하기는 정보적 의사소통기능에 속한다. 각각의 하위 범주에 속하는 기능들은 Day (1986)와 Leonard et al. (1982)의 연구를 참고하여 마련하였다. 그리고 만약 어떤 의사소통행동이 어떤 의사소통기능을 가지고 있는지 분류가 안 되거나, 두 개 이상의 기능을 동시에 가지고 있다고 판단되는 경우 빈도의 중복을 피하기 위해서 비분류 기능으로 따로 분류하였다. 각각의 범주에 대한 정의와 하위 기능들을 <표 - 1>에 제시하였다.

### (3) 신뢰도

의도가 있는 의사소통행동의 분류와 의사소통기능 분류에 대한 신뢰도를 구하기 위해서 언어병리학 전공 대학원생이 연구에 참여하였다. 40개 발화 샘플 중 40%에 해당하는 16

&lt;표 - 1&gt; 의사소통기능의 범주 및 하위기능의 분류

범주	정의	하위 의사소통 기능	
정보적 의사소통 기능	반응하기	상대방의 발화에 대해서 어떠한 반응을 보이는 것으로, 상대방이 이름을 부르거나 주의집중을 요구했을 때 반응하기, 의문사가 포함된 질문이나 '네/아니오'로 대답할 수 있는 질문을 했을 때 이에 대한 대답하기가 포함된다.	주의집중 요구에 대답하기, 의문사 질문에 대답하기, 네/아니오 질문에 대답하기, 명료화 요구에 대답하기
	기술하기	과거, 현재의 소망, 행동, 사물에 대해서 진술하는 것으로, 사물이나 사람의 이름 말하기, 사물의 속성에 대해 말하기, 사물의 소유를 나타내기, 사물의 위치를 나타내기, 사건이나 사물 또는 행동에 대해서 말하기, 감정을 표현하거나 '여기/지금'을 넘어선 사건에 대해서 말하기, 감정이나 정서적인 상태의 원인을 다른 사람에게 또는 사물의 탓으로 돌리기, 사물이나 행동/사건 사이의 인과관계를 표현하기 등이 포함된다.	이름하기, 서술하기, 정보 말하기
	질문하기	상대방으로부터 어떠한 정보를 얻고자 하는 행동으로 의문사가 포함된 질문이나 '네/아니오'의 대답을 요구하는 질문, 상대방의 발화를 제대로 알아듣지 못해 되묻는 표현이 포함된다.	의문사가 들어간 질문하기, 네/아니오로 대답할 수 있는 질문하기, 명료화 요구하기
	평가하기	자신이나 상대방의 표현, 행동에 대해서 평가하거나 이의를 제기하기, 권리를 주장하기 등이 포함된다.	긍정적으로 평가하기, 부정적으로 평가하기, 권리 주장하기, 시위하기
	참여하기	의도나 의지에 대해서 표현하기, 약속하기 또는 조건문 등이 포함된다.	하위 기능 없음
비분류 기능	지시하기	상대방의 주의를 얻거나 사물 및 행동을 요구하기 위해서 하는 표현과 도움을 요청하기 위해서 하는 표현들이 포함된다.	
	모방하기	자신의 발화를 반복하거나 상대방의 표현을 모방하는 것을 말한다.	
	표시하기	상대방 또는 어떤 사건에 대해서 주의를 기울이고 있다는 것을 표현하거나 고마움, 놀라움 등을 표현하는 것 등이 포함된다. 또한 감탄사, 사과하기, 인사하기, 축하하기, 놀리기 등도 포함된다.	
	실행하기	어떤 역할을 가장하거나, 책읽기, 노래하기, 암송하기, 수 세기 등이 포함된다.	

개의 발화 샘플에 대해서 포인트-바이-포인트법(point-by-point)을 적용한 신뢰도를 구하였다(Kazdin, 1982; 황복선, 2000에서 재인용). 이 중에 청각장애아동의 발화 샘플 8개, 정상아동의 발화 샘플 8개를 포함시키도록 하였다. 신뢰도 계산 결과, 청각장애아동 집단의 경우 의도가 있는 의사소통행동 분류에 대해서는 80.6%, 의사소통기능 분류에 대해서는 82.4%로 나타났고, 정상아동 집단의 경우, 의도가 있는 의사소통행동 분류에 대해서는 87.9%, 의사소통기능 분류에 대해서는 84.1%로 나타났다.

### (3) 검사자 변인의 통제

아동의 발화에 가장 많은 영향을 미칠 수 있는 검사자의 발화 빈도와 질문하기 빈도를 분석하여 보았다. 분석 결과, 정상아동 집단의 경우 검사자는 평균 295.2회(SD: 38.13)의 발화를 산출하였으며, 이 중 평균 30.25%(SD: 8.91)의 질문하기가 포함되어 있었다. 청각장애아동 집단의 경우 검사자는 평균 204.2회(SD: 92.25)의 발화를 산출하였으며, 이 중 평균 35.89%(SD: 7.83)의 질문하기가 포함되어 있었다. 청각장애아동보다 정상아동의 의사소통행동 빈도가 더 높았기 때문에 검사자의 발화도 상대적으로 많게 나타났다.

### (4) 통계적 검증

각 집단의 자료들을 비교하기 위해 SPSS 10.0을 사용하였다.

## IV. 연구결과

### 1. 전체 의사소통행동의 빈도

청각장애 유무에 따른 전체 의사소통행동의 빈도를 비교해 보면 <표 - 2>와 같다.  $t$ -검정 결과 정상아동의 의사소통행동 빈도가 청각장애아동보다 유의미하게 높게 나타났다( $t = 3.31, p < .05$ ).

<표 - 2> 청각장애 유무에 따른 평균 의사소통행동 빈도와  $t$ -검정 결과

	평균	표준편차	$t$
정상아동	244.3	41.86	3.31*
청각장애아동	147.3	82.56	

\* $p < .05$



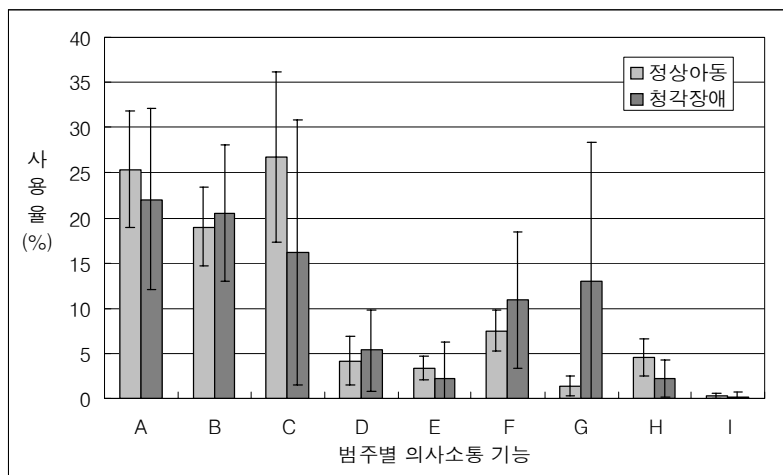
## 2. 범주별 의사소통기능의 사용

정상아동과 청각장애아동의 9개 범주별 의사소통기능의 평균 사용율과 청각장애 유무에 따른 범주별 기능들의 사용율 차이에 대한 *t*-검정 결과는 <표 - 3>과 같고, 전체 의사소통행동 중에서 각각의 의사소통기능이 차지하는 비율은 <그림 - 1>에 제시하였다. *t*-검정 결과, 표시하기의 경우 정상아동이 보다 높은 사용율을 나타냈고, 모방하기의 경우 청각장애아동이 보다 높은 사용율을 나타냈다.

<표 - 3> 범주별 의사소통기능의 평균 사용율에 대한 *t*-검정 결과

	정상아동		청각장애아동		<i>t</i>
	평균(%)	표준편차	평균(%)	표준편차	
기술하기	25.34	6.43	22.06	10.02	
반응하기	19.01	4.40	20.53	7.51	
질문하기	26.70	9.37	16.18	14.64	
평가하기	4.16	2.70	5.35	4.46	
참여하기	3.35	1.34	2.17	4.03	
지시하기	7.53	2.31	10.93	7.54	
모방하기	1.40	1.14	12.97	15.38	2.371*
표시하기	4.62	2.08	2.20	2.04	2.623*
실행하기	0.24	0.28	0.18	0.55	

\**p* < .05



<그림 - 1> 9개 하위범주별 의사소통 기능의 사용율(%)

\* 수직선: 1 SD

\* A: 기술하기, B: 반응하기, C: 질문하기, D: 평가하기, E: 참여하기, F: 지시하기, G: 모방하기, H: 표시하기, I: 실행하기

### 3. 정보적 의사소통기능의 사용

#### 가. 전체 정보적 의사소통기능의 사용율

전체 의사소통행동 중에서 정보적 의사소통기능들(기술하기, 반응하기, 질문하기, 평가하기, 참여하기)이 차지하는 비율에 대한 차이를  $t$ -검정해 본 결과, 정상아동의 정보적 기능 사용율이 청각장애아동보다 유의미하게 높게 나타났다( $t = 2.17, p < .05$ ).  $t$ -검정 결과를 <표 - 4>에 제시하였다.

<표 - 4> 청각장애 유무에 따른 정보적 기능의 사용율과  $t$ -검정 결과

	평균(%)	표준편차	$t$
정상아동	78.55	5.86	2.17*
청각장애아동	66.28	16.92	

\* $p < .05$

#### 나. 정보적 의사소통기능의 하위 유형별 사용율

청각장애 유무에 따라 정보적 의사소통기능에 속하는 5개의 범주 각각에 대한 사용율에서 유의미한 차이가 나타나지 않았기 때문에 각각의 범주에 속하는 하위 기능들에 대한 사용율의 차이를 알아보았다.

##### (1) 기술하기

기술하기는 하위 유형별로 이름하기, 서술하기, 정보말하기로 나눌 수 있는데, 전체 의사소통행동 중에서 이러한 하위 유형들의 사용율을 살펴보면 <표 - 5>와 같다. 청각장애 유

<표 - 5> 기술하기의 하위 유형별 사용율과  $t$ -검정 결과

	정상아동		청각장애아동		$t$
	평균(%)	표준편차	평균(%)	표준편차	
이름하기	2.54	1.79	8.53	8.31	2.23*
서술하기	23.71	7.16	23.16	8.52	
정보말하기	6.05	3.51	1.08	1.73	4.02*

\* $p < .05$

무에 따른 차이를 알아보았는데, 정보말하기에서는 정상아동이 보다 높은 사용율을 보였고, 이름하기에서는 청각장애아동이 보다 높은 사용율을 보였다.

## (2) 반응하기

반응하기는 하위 유형별로 주의집중 요구에 대답하기, 의문사 질문에 대답하기, 네/아니오 질문에 대답하기, 명료화 요구에 대답하기로 나눌 수 있는데, 전체 의사소통행동 중에서 이러한 하위 유형들의 사용율을 살펴보면 <표 - 6>과 같다. 청각장애 유무에 따른 차이를 알아보았는데, 주의집중 요구에 대답하기에서는 청각장애아동들이 보다 높은 사용율을 보였다.

<표 - 6> 반응하기의 하위 유형별 사용율과 *t*-검정 결과

	정상아동		청각장애아동		<i>t</i>
	평균(%)	표준편차	평균(%)	표준편차	
주의집중 요구에 대답하기	0.68	0.89	2.38	2.16	2.31*
의문사 질문에 대답하기	7.76	5.28	10.52	5.86	
네/아니오 질문에 대답하기	11.00	6.14	15.21	9.96	
명료화 요구에 대답하기	4.29	2.03	5.06	3.00	

\**p* < .05

## (3) 질문하기

질문하기는 하위 유형별로 의문사 질문하기, 네/아니오 질문하기, 명료화 요구하기로 나눌 수 있는데, 전체 의사소통행동 중에서 이러한 하위 유형들의 사용율을 살펴보면 <표 - 7>과 같다. 청각장애 유무에 따른 차이를 알아보았는데, 의문사 질문하기에서 정상아동들이 보다 높은 사용율을 보였다.

<표 - 7> 질문하기의 하위 유형별 사용율과 *t*-검정 결과

	정상아동		청각장애아동		<i>t</i>
	평균(%)	표준편차	평균(%)	표준편차	
의문사 질문하기	21.32	6.23	10.91	10.85	2.63*
네/아니오 질문하기	9.28	5.67	8.40	10.35	
명료화 요구하기	3.86	3.08	4.86	5.69	

\**p* < .05

## (4) 평가하기

평가하기는 하위 유형별로 긍정적으로 평가하기, 부정적으로 평가하기, 권리주장하기, 시위하기로 나눌 수 있는데, 전체 의사소통행동 중에서 이러한 하위 유형들의 사용율을 살펴 보면 <표 - 8>과 같다. 청각장애 유무에 따른 차이를 알아보았는데, 유의미한 차이를 보이는 하위 의사소통기능은 없었다.

&lt;표 - 8&gt; 평가하기의 하위 유형별 사용율

	정상아동		청각장애아동	
	평균(%)	표준편차	평균(%)	표준편차
긍정적으로 평가하기	0.38	0.71	0.53	1.14
부정적으로 평가하기	0.37	1.01	0.00	
권리 주장하기	0.95	0.76	1.47	3.58
시위하기	3.66	2.96	7.06	7.69

\* $p < .05$ 

## V. 결론 및 논의

본 연구에서는 4, 5세의 청각장애아동과 정상아동의 의사소통기능의 사용 발달을 정보적 기능을 중심으로 비교해 보았다. 30분 간 상호작용을 하는 동안 산출된 평균 의사소통행동의 빈도는 보다 어린 연령을 대상으로 했던 이전 연구결과들(Curtiss, Prutting & Lowell, 1979; Day, 1986; Nicholas, 1994, 2000; Wetherby, Yonclas & Bryan, 1989)과 같이 정상아동에 비해서 청각장애아동이 유의미하게 낮았다. 따라서 보다 높은 연령에서도 상호작용 시 여전히 정상아동에 비해서 의사소통행동의 산출 빈도가 낮다고 할 수 있겠다.

범주별 의사소통기능의 사용율을 살펴보았을 때 높은 사용율을 보이는 순서대로 나열하면 정상아동의 경우 기술하기, 질문하기, 반응하기, 지시하기, 표시하기, 평가하기, 참여하기, 실행하기 순으로 나타났고, 청각장애아동의 경우에는 기술하기, 반응하기, 질문하기, 모방하기, 지시하기, 평가하기, 표시하기, 실행하기의 순서로 나타났다. 보다 어린 연령을 대상으로 한 Day (1986), Dore (1974), Nicholas (1994, 2000)의 연구들에서는 청각장애아동의 경우 지시하기, 모방하기와 같은 비정보적인 기능이 주된 의사소통기능에 포함되어 있었으나, 본

연구결과, 두 집단 모두 정보적인 기능에 해당하는 기술하기, 반응하기, 질문하기를 주된 의사소통기능으로 사용하고 있었음을 알 수 있었다. 또한 정보적 기능에 해당하는 기술하기, 반응하기, 질문하기, 평가하기, 참여하기의 사용율은 청각장애의 유무에 따라 유의미한 차이를 보이지 않았다. 그러므로 본 연구결과로 미루어 볼 때 청각장애아동들도 연령이 증가하면서 정보적 기능의 사용율이 높아지며, 같은 연령의 정상아동과 비교했을 때 정보적 의사소통기능의 발달 패턴이 비슷하다는 것을 알 수 있다. 또한 참여하거나 평가하기와 같은 정보적인 기능들은 3세 이전에 출현 빈도가 매우 적거나 출현하지 않았는데, 4, 5세가 되어도 그 빈도가 크게 늘지 않아 이러한 정보적인 기능들은 다른 기능들에 비해서 보다 고급한 수준의 기능들로 5세 이후에 그 빈도가 증가할 것으로 생각되었다.

5개의 정보적 의사소통기능들의 사용율을 모두 합하여 전체 의사소통행동 중에서 이들이 차지하는 비율을 살펴보았을 때 정상아동의 경우 78.55%, 청각장애아동의 경우 66.28%로 나타났으며, 청각장애 유무에 따른 유의미한 차이가 있었다. 보다 어린 연령을 대상으로 한 Day (1986)나 Nicholas (2000)의 연구결과와 비교해 볼 때, 청각장애아동의 경우 연령이 증가하면서 정보적 의사소통기능의 사용율이 높아졌으나 여전히 정상아동에 비해서 유의미하게 낮은 수준임을 알 수 있었다.

한편, 정보적 기능들에 속하는 하위 기능들의 사용율을 비교해 보았는데, 일부 기능에서 청각장애 유무에 따른 차이를 나타냈다. 기술하기 기능 중 정보 말하기와 질문하기 기능 중 의문사 질문하기에서 정상아동에 비해 청각장애아동이 유의미하게 낮은 사용율을 보였다. 그러나 이러한 하위 정보적 기능들의 경우 같은 연령의 정상아동과 비교했을 때 사용율의 양적인 면에서는 차이가 날 수 있지만 부정적으로 평가하기를 제외한 모든 기능들이 출현하고 있었음을 알 수 있었다. 따라서 이러한 점은 4세 이후의 청각장애아동의 정보적 의사소통기능의 사용 능력은 다양한 기능들을 사용한다는 측면에서는 정상아동과 비슷하다고 할 수 있다.

위와 같은 연구결과에 따른 몇 가지 제한점과 제안 사항이 있다.

첫째, 청각장애아동과 정상아동의 정보적 의사소통기능들의 하위 유형에서 사용율의 차이가 나는 것은 언어능력의 차이와 연관지어 생각해볼 수 있는데, Nicholas (2000)에 따르면 정보적 의사소통기능의 사용율은 어휘력 및 구문능력과 유의미한 상관관계를 가지고 있으며, 청각장애아동이 정상아동과 언어연령이 같을 경우 정보적 의사소통기능의 사용패턴이 비슷하게 나타난다고 한다. 본 연구에서는 두 집단을 생활 연령에 맞추었기 때문에 기본적인 언어능력 평가만 실시하였으므로, 몇 가지 하위 기능들의 사용율 차이에 대한 가능한 원인을 정확히 알 수는 없다. 후속 연구에서는 정보적 의사소통기능의 사용이 특히 어떤 언어 영역

과 관련이 있는지 밝혀야 할 것이다.

둘째, 연구결과로 제시한 여러 가지 수치들을 보면 전체적으로 청각장애아동의 경우 표준편차가 정상아동에 비해서 매우 크게 나타나고 있음을 알 수 있다. 이것은 정상아동에 비해서 청각장애아동은 통제해야할 변인이 보다 많기 때문이며, 또한 본 연구에 포함되었던 연구대상자의 수가 적기 때문일 수 있다. 따라서 이후의 연구에서는 대상자의 여러 가지 변인들을 최대한 동질적으로 통제하며, 연구대상자의 수를 늘려야 보다 대표적인 연구결과를 얻을 수 있을 것이다.

셋째, 이전 연구들은 3세 이전의 아동들을 대상으로 한 경우가 많았기 때문에 발달 상 다양하고 세부적인 의사소통기능들이 출현하고 있지 않았다. Dore (1974)의 의사소통기능 분류체계는 매우 세밀하게 되어 있는데, Leonard et al. (1982)에 따르면 그의 분류 체계 중 어떤 기능들은 MLU가 3.0 이상이 되는 아동들에게서 출현한다고 한다. 본 연구결과에서 알 수 있듯이 4세 이후 청각장애 유무에 따라 보다 큰 범주의 사용율의 차이가 유의미하게 나타나지 않은 것으로 보아 범주의 분류 체계 및 하위 의사소통기능의 분류 체계가 보다 세밀해져야 의사소통기능 발달을 더 민감하게 평가할 수 있을 것으로 생각된다.

넷째, 본 연구결과 여러 가지 정보적 의사소통기능들 중에서 특히 청각장애아동의 사용율이 낮았던 기능은 정보 말하기와 의문사 질문하기였는데, 이러한 점은 앞으로 화용론적 접근에 입각한 언어중재에서 참고해야할 점이라고 생각한다. 정보 말하기는 상대방에게 지금, 현재 일어나고 있는 상황이나 사건에 대한 지식보다는 과거의 경험 또는 새로운 정보를 상대방에게 제공하는 것이며, 의문사 질문하기는 상대방으로부터 보다 더 다양하고 많은 정보를 얻어내기 위한 기능이다. 따라서 이 두 기능은 다른 정보적 기능들에 비해서 의사소통 시 상대방과 정보를 주고받기 위한 필수적인 기능들이라고 할 수 있다. 이러한 면에서 학령전기 청각장애아동이 생활연령이 같은 정상아동에 비해서 특히 이 두 기능이 떨어지는 원인을 후속연구에서 밝혀야 하겠지만, 임상에서 청각장애아동의 이러한 특성을 파악하고 있다면 치료의 방향을 정하는 데에 있어서 훨씬 도움을 많이 받을 수 있으리라 생각된다.

## 참 고 문 헌

- 김영태(1994). 『취학전 아동의 수용-표현 언어검사』. 대구: 한국언어치료학회.  
김영태·장혜성·임선숙·백현정(1995). 『그림어휘력검사』. 서울: 서울장애인종합복지관.  
문수백(1997). 『K-ABC (한국판 카우프만 아동용 개별 지능검사)』. 서울: 학지사.

- 배소영(2000). 『한국어 자발화 분석 2.0』. 서울: 파라다이스 복지재단.
- 오가실(역)(1996). 『Denver Developmental Screening Test: 검사 지침서』. 서울: 현문사.
- 황복선(2000). 자폐유아의 초기 의사소통 능력 증진에 미치는 사회적 상호훈련 방법의 효과에 대한 연구. 한림대학교 언어병리전공 워크샵 자료집.
- Carpenter, R. L., Mastergeorge, A. M. & Coggins, T. E. (1983). The acquisition of communicative intentions in infants eight- to fifteen-months of age. *Language and Speech*, 26, 101-116.
- Coggins, T. E., Olswang, L. B. & Guthrie, J. (1987). Assessing communicative intents in young children: Low structured observation or elicitation tasks? *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 52, 44-49.
- Curtiss, S., Prutting, C. A. & Lowell, E. L. (1979). Pragmatic and semantic development in young children with impaired hearing. *Journal of Speech and Hearing Research*, 22, 534-552.
- Day, P. S. (1986). Deaf children's expression of communicative intentions. *Journal of Communication Disorders*, 19, 367-385.
- Dore, J. (1974). A pragmatic description of early language development. *Journal of Psycholinguistic Research*, 3, 343-350.
- Fey, M. E. (1986). *Language intervention with young children*. San Diego: College-Hill Press.
- Fey, M. E., Windsor, J. & Warren, S. F. (1995). *Language intervention: Preschool through the elementary years*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Greenberg, M. T. (1980). Mode use in deaf children: The effects of communication method and communication competence. *Applied Psycholinguistics*, 1, 65-79.
- Lahey, M. (1988). *Language disorders and language development*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Leonard, L. B., Camarata, S., Rowan, L. E. & Chapman, K. (1982). The communicative functions of lexical usage by language impaired children. *Applied Psycholinguistics*, 3, 109-125.
- Lund, N. J. & Duchan, J. F. (1993). *Assessing children's language in naturalistic contexts* (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Nicholas, J. G. (1994). Sensory aid use and the development of communicative function. *Volta Review Monograph: Effectiveness of Cochlear Implants and Tactile Aids for Deaf Children*, 96(5), 181-198.
- Nicholas, J. G. (2000). Age differences in the use of informative/heuristic communicative functions in young children with and without hearing loss who are learning spoken language. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43, 380-394.
- Nicholas, J. G. & Geers, A. E. (1994). Communication of oral deaf and normally hearing children at 36 months of age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 1314-1327.
- Ninio, A., Snow, C. E., Pan, B. A. & Rollins, P. R. (1994). Classifying communicative acts in children's interactions. *Journal of Communication Disorders*, 27, 157-187.
- Olswang, L. B., Stoel-Gammon, C., Coggins, T. & Carpenter, R. (1987). *Assessing prelinguistic and early linguistic behaviors in developmentally young children*. Seattle, WA: University of

Washington Press.

- Owens, R. E. (1999). *Language disorders: A functional approach to assessment and intervention* (3rd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Skarakis, E. A. & Prutting, C. A. (1977). Early communication: Semantic functions and communicative intentions in the communication of the preschool child with impaired hearing. *American Annals of the Deaf*, 122, 382-391.
- Wetherby, A. M. (1982). *Communicative, cognitive and social development in autistic children*. Unpublished doctoral dissertation, University of California, San Francisco.
- Wetherby, A. M., Yonclas, D. G. & Bryan, A. A. (1989). Communicative profiles of preschool children with handicaps: Implications for identification. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 148-158.
- Yoshinaga-Itano, C. & Stredler-Brown, A. (1992). Learning to communicate: Babies with hearing impairments make their needs known. *Volta Review*, 5, 107-129.



## &lt;부록 - 1&gt; 상호작용 도구

번호	상호작용 도구	내 용
1	가스렌지 놀이	스위치를 돌리면 불판이 돌아가기도 하고 불판에 빨간 불이 들어온다. 냄비 한 개와 프라이팬 한 개, 그리고 약간의 고무찰흙을 제시한다.
2	미용실 놀이	사람 머리에 플레이도를 넣고 의자에 앉힌 다음 의자 밑 부분을 돌리면 플레이도가 조그만 구멍들로 빠져나와 머리가 자라게 된다. 플레이도 머리를 가위로 자르거나 빗으로 빗길 수 있다. 그밖에 다른 머리 모양 찍기가 제공된다.
3	동물원 블록	조그만 나무 블록으로 구성된 구성놀이이다. 동물들과 사람들, 나무, 의자 등이 제시되며 동물원을 만든 후 여러 가지 놀이를 할 수 있다.
4	아이스크림 놀이	플레이도를 가지고 아이스크림을 만들 수 있도록 아이스크림 만드는 기계와 여러 가지 모양찍기가 제공된다.
5	기차놀이 게임	몇 장의 그림 카드를 뒤집어 놓고 자신이 가진 카드와 맞는 그림을 찾는 놀이이다. 맞는 카드가 나왔을 경우 자신의 카드를 뒤집을 수 있는데 뒤집으면 기차길이 나와 기차를 한 칸씩 옮길 수 있다. 먼저 기차길을 만들어서 끝까지 가는 사람이 이기는 게임이다.
6	밀가루 반죽기 놀이	손으로 버튼을 누를 때마다 반죽기가 돌아간다. 플레이도와 여러 가지 과자 모양을 찍을 수 있는 모양판이 제시된다.
7	커피머신	커피 머신에 물을 넣고 버튼을 누르면 물이 조금씩 아래로 떨어져서 주전자에 받아지게 된다. 커피잔 한 개가 같이 제공된다.
8	비누방울, 모양찍기, 블록 붙이기 놀이	비누방울 불기와, 종이를 사이에 넣고 모양을 누르면 곱들이 모양으로 종이가 오려지는 찍기 놀이, 옥수수 가루로 만든 블록을 물에 약간 묻혀서 여러 모양으로 붙여 만들 수 있는 놀이가 제공된다.

ABSTRACT

**A Study on the Communicative Functions in 4- and 5-Year-Old Children with and without Hearing Loss: Differences in Informative and Heuristic Communicative Functions**

**Hyun-Kyung Chung** (Dept. of E.N.T., Ajou University Hospital)  
**Soyeong Pae** (College of Language and Audiology, Hallym University)

Analysis of the communicative functions of children has been proved to be representative in characterizing their pragmatic language abilities. Moreover, informative and heuristic communicative functions can be a predictor of overall communication development in children with hearing loss. The purpose of this study was to compare the development of communicative functions of 4- and 5-year-old children with and without hearing loss, focusing on informative and heuristic communicative functions. The subjects were 10 orally-educated deaf and 10 normally hearing age-matched children. They were observed in a free play session with a researcher. Intentional communicative behaviors of the children were transcribed and coded for communicative functions and modalities. The coding system was adapted from the studies of Nicholas (2000) and Day et al.(1986). The number of categories was nine and 5 out of the nine were informative and heuristic functions: response, statement, question, commitment, evaluation. The results of this study are as follows: (1) The mean number of intentional communicative behaviors was significantly higher in the group of normally hearing children than in the group of hearing loss, (2) the mean percentages of total informative and heuristic functions between hearing loss and normal children group were significantly different. Normally hearing children used more informative and heuristic functions as compared with hearing-impaired children at the same age, (3) there were no significant differences in the mean percentages of response, statement, question, commitment, and evaluation between the two groups, (4) there were significant differences in the use of information telling of statement function and wh-question of question function. And the negative evaluation of evaluation function was never shown in the hearing loss group.

**Key Words:** development of communicative functions, informative and heuristic function, hearing impairment

- 
- ▶ 게재 신청일: 2002년 9월 30일
  - ▶ 게재 확정일: 2002년 11월 11일

- ▶ 정현경 (제 1 저자): 아주대학교병원 이비인후과 언어치료사, e-mail: youcanspeak@yahoo.com
- ▶ 배소영 (교신 저자): 한림대학교 언어청각학부 교수, e-mail: spae@hallym.ac.kr