

# 중도장애아동을 위한 보완·대체 의사소통도구 개발 및 교사 지원에 관한 교사 요구 조사<sup>1</sup>

박은혜\* · 김정연\*\* · 김주혜\*\*

(\*이화여자대학교 특수교육학과, \*\*이화여자대학교 특수교육학과 박사과정)

---

박은혜 · 김정연 · 김주혜. 중도장애아동을 위한 보완·대체 의사소통도구 개발 및 교사 지원에 관한 교사 요구 조사. 『언어청각장애연구』, 2005, 제10권, 제1호, 97-115. 보완·대체 의사소통 교육은 아동의 장애가 점차 중도·중복화 되어가는 한국의 특수교육 현장에서 교육적 요구와 필요가 증가하는 분야이다. 그러나 우리나라는 아직까지 전자의사소통도구를 국내 개발하지 못한 상태로서 수입에 의존하고 있다. 이에 본 연구는 앞으로 의사소통교육이 필요한 장애학생을 지원하기 위해 가장 시급한 문제의 하나인 의사소통도구의 개발과 이와 관련된 지원에 관한 교사들의 의견을 조사하였다. 이를 위해 특수학교 교사와 특수학급 교사 252명을 대상으로 보완·대체 의사소통교육의 필요도, 교육에 필요한 의사소통도구 특성에 대한 요구도, 의사소통교육을 위한 교사지원에 대한 요구에 관해 설문조사를 실시하여 분석하였으며, 연구 결과가 장애학생의 보완·대체 의사소통교육을 활성화하기 위한 교수자료 및 도구 개발의 방향 설정에 대해 시사하는 바에 대하여 논의하였다.

---

**핵심어:** 보완·대체 의사소통, 의사소통도구, 요구조사

## I. 연구의 목적 및 필요성

최근 국내에서는 특수교육 대상자들의 장애 정도가 점차로 중도·중복화하고 있고, 구어만으로 자신의 의사를 충분히 표현하지 못하는 장애학생들에 대한 문제가 제기되고 있으며 그 해결 방안으로서 보완·대체 의사소통에 대한 연구가 이루어지고 있다(김경양·박은혜, 2001; 김정연·박은혜, 2003; 박은혜, 1999, 2003; 박은혜, Snell & Allaire, 2004; 정해동 외, 1999; 최진희, 1999; 한경임, 1998). Light(1989)는 “의사소통의 기능성과 적절성, 지식, 판단, 의사소통기술의 충분함을 신장시키려면 도구가 필요하다”고 말했다. 즉, 의사소통의 기능성을 증진시키기 위한 도구의 개발이 필요하며, 의사소통도구는 장애학생으로 하여금 적극적인 의사소통자가 되게 할 수 있다는 것이다. 또한 Lafontaine & DeRuyter(1987)는 의사소통교육의 실행을 위해 필요한 것 중 하나가 개개인의 능력에 맞고 적절한 수정이 가능한 의사소통도구의 개발과 그에 따른 지원이라고 지적하였다. 장애학생에 대한 AAC 교수-학습방법에 대한 선행연구 분석(박은혜, 2003)에서도 음성출력보조도구를 이용한 중재에 대한 연구가

---

<sup>1</sup> 본 연구는 주식회사 유비큐의 산학협동연구 지원으로 이루어졌음.

다수 포함되었다.

그러나 지금까지 국내에서 이루어진 보완·대체 의사소통교육의 적용은 주로 교사가 제작한 의사소통판이나 의사소통책, 또는 음성을 몇 개 녹음하는 간단한 수입 의사소통도구들을 사용하였으며(김정연·박은혜, 2003; 최진희, 1999), 전자의사소통도구 대부분이 한정된 외국의 수입품에 의존하고 있어서 교육현장에서의 일반화를 제한하고 있다(김정연, 2004; 이명희·박은혜, 2004). 또한 많은 전자 의사소통도구가 녹음이 아닌 음성 합성의 방법을 사용하여 음성 출력을 하기 때문에(예: Pathfinder) 우리나라처럼 사용 언어가 다른 나라에서는 다양한 기능의 음성합성 도구들은 수입하여 사용할 수가 없다. 따라서 국내에 수입되어 사용되고 있는 알파토크(Alpha Talker)나 테크톡(Tech Talk), 칩톡(Cheap Talk) 등은 모두 교사가 음성을 녹음하여 사용하는 단순한 기능의 의사소통도구이며, 기능에 비해 높은 가격도 교육 및 언어치료 현장에서의 사용에 장애가 되는 요인 중 하나이다(박은혜, Snell & Allaire, 2004).

이러한 의사소통도구의 문제를 해결하고 우리나라의 교육현실에 적합한 보조도구를 개발하기 위해서는 의사소통지도를 통한 교육적 성과를 확대할 수 있는 체계적인 기초연구가 필요하며, 우리나라 교육현장에서 사용할 수 있는 도구의 개발과 지원을 위한 기초 자료를 제시하는 작업이 우선되어야 할 것이다. 외국의 경우 AAC 적용 초기에 해당되는 1980년대에는 AAC 대상을 파악하는 조사연구들(Lafontaine, & DeRuyter, 1987; Matas et al., 1985)에서 일부 의사소통도구 유형에 대하여 주로 로우테크 도구를 중심으로 다루었으며, 그 이후로는 특정한 전자의사소통도구의 특성에 대한 비교 연구들(Higginbotham et al., 1994; Sutton et al., 1995; Petersen, Reichle & Johnston, 2000)이 이미 개발된 많은 하이테크 도구를 중심으로 그 질을 개선하는 방향으로 이루어지고 있다(예: 합성음성의 질 비교). 반면 우리나라의 경우 아직 국내 제작된 전자의사소통도구가 없는 현실에서 처음으로 제작된다면 간단한 도구(예: BigMack(단일메시지 스위치), 칩톡(3 - 4 메시지 녹음하는 도구))에서부터 합성음성을 제공하는 하이테크 도구(예: 수백 개의 메시지 녹음 또는 합성 가능한 의사소통도구 및 의사소통 소프트웨어)에 이르는 여러 가지 유형의 도구를 개발할 수 있기 때문에 교육현장에서 필요로 하는 도구를 우선적으로 제작하기 위한 기초조사가 필요하며, 현재 가장 많이 AAC(보완·대체 의사소통도구)를 사용하는 전문가 집단인 특수교사들을 대상으로 하는 것이 바람직할 것이다.

장애아동들을 위한 AAC가 적절히 실행되기 위해서는 이러한 의사소통도구의 개발뿐 아니라, AAC를 실행하는 교사 및 언어치료사들의 지식 및 태도가 중요함을 많은 선행연구들에서 보고하였으며(DePaepe & Wood, 2001; Loeding, Zangari & Lloyd, 1990; Soto et al., 2001), 이들을 위한 연수 및 기타 지원서비스 제공이 필요함도 지적되어왔다. 예를 들면, 장애아동에게 AAC 교육을 제공하는 데 방해가 되는 부정적 요소를 Matas et al.(1985)은 1) 의사소통도구를 구입할 자금의 부족, 2) 보완적인 의사소통방법을 지도하기 위한 진단과 프로그램을 제공할 전문가의 부재, 3) 의사소통 장애아에 대한 낮은 사회적 인지도와 옹호의 세 가지로 설명하면서 전문가 교육의 필요성을 강조하였다. 특히 국내에서는 외국과 달리 보완·대체 의사소통에 대한 내용이 교사 양성과정이나 연수에서 비교적 최근에 다루어지기 시작했기 때문에(예: 2003 국립특수교육원 국제세미나, 2004 하계 파라다이스 교사연수,

2004 이화특수교육연구소 하계연수) 보다 체계적으로 교사들이 어떤 부분에서의 연수나 지원을 필요로 하는지 연구하여 교육의 적절성을 높일 필요가 있다. 다양한 고가의 의사소통도구의 사용법이나 의료 보험 혜택을 받을 수 있도록 돕는 방법(Lloyd, Fuller & Arvidson, 1997), 또는 통합된 장애아동을 위하여 일반교사, 특수교사, 언어치료사가 협력하는 법(Hunt et al., 2002; Hunt et al., 2003) 등 최근의 미국을 중심으로 하는 보완·대체 의사소통 관련 연수에서 다루어지는 일부 주제들은 국내의 교육 상황과는 맞지 않는 부분이다. 따라서 본 연구는 구어 사용이 어려운 중도 중복장애아동에게 보다 적절한 의사소통지도를 하기 위한 기초 연구로써 현재 우리나라의 장애학생 의사소통교육을 위한 현장의 요구가 무엇인지 조사하여 구어 이외의 다양한 방법의 의사소통지도를 필요로 하는 아동들에게 적합한 의사소통도구의 개발과 지원을 위한 기초자료를 제시하고 현장에서 활용할 수 있는 교수자료 및 정보의 개발을 목적으로 한다. 국내에서 이러한 의사소통도구 및 교수자료가 개발된다면 현재 수입에 의존하는 것보다 훨씬 값싸고 손쉽게 교육현장에서 활용될 수 있을 것이므로 의사소통지도에 대한 교수자료 및 지도 프로그램, 도구의 지원 노력은 매우 시급한 일이라 할 수 있다. 보다 구체적으로 응답자들이 가르치는 학생 중 구어로 의사소통이 어려운 학생들에 대한 배경정보와 현재의 의사소통 지도방법을 알아보고, AAC가 필요한 정도, 의사소통도구 개발시 중요하게 생각하는 특성들, 그리고 AAC 적용시의 어려움 및 필요로 하는 연수 주제와 지원자료 등에 대하여 알아보았다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 특수교사 252명을 대상으로 실시되었다. 연구의 특성상 보완·대체 의사소통체계에 대하여 어느 정도의 기본적 지식을 가지고 있어야 질문에 응답할 수 있고, 요구조사의 정확성을 높일 수 있기 때문에 다음과 같은 대상자 선정 기준을 가지고 설문 대상자를 선정하였다.

#### 가. 지체부자유 특수학교 교사

보완·대체 의사소통교육이 지체부자유 특수학교를 중심으로 시작되었으며 현재까지도 가장 많이 사용하고 있는 곳이므로, 보완·대체 의사소통교육을 실시하고 있는 서울의 지체부자유 특수학교 세 곳(국립 1개교, 공립 1개교, 사립 1개교)과 보완·대체 의사소통도구 개발연구를 수행하고 있는 충청도에 소재하고 있는 지체부자유 특수학교 한 곳의 교사들을 대상으로 하였다. 교사들 중 담임교사 또는 의사소통지도에 관심이 많은 교사들을 우선적인 조사 대상으로 하였다.

## 나. 그 외의 특수교사

지체부자유 특수학교 교사 이외의 특수교사들은 다음과 같이 표집되었다. 첫째, 2003년도 국립특수교육원 국제세미나 ‘장애학생을 위한 보완·대체 의사소통 지도’의 참석자 명단 중 교장, 교감 등과 같은 행정직을 제외한 교사, 둘째, 연구진이 있는 교육대학원 재학생 중 현직 특수교사, 셋째, 연구진이 있는 대학 근처의 교육청 소속 특수학급연구회의 교사들이다. 이중 국제세미나 참석교사들이 약 3/4 정도를 차지했다. 본교 교육대학원에서는 보완·대체 의사소통에 대한 강의가 개설되고, 2003 국립특수교육원 국제세미나에서는 국내에서 처음으로 전국의 특수교사를 대상으로 이틀간의 보완·대체 의사소통 강의가 이루어졌기 때문에 비교적 본 연구 주제에 대한 기본 지식과 경험이 있는 교사집단으로 판단되어 대상에 포함하였다.

설문에 참여한 교사들은 성별로는 남자 63명, 여자 186명이었고, 교사 경력에 따라서는 1 - 5년의 신입교사들이 75명으로 가장 많았으며, 11 - 15년이 62명, 6 - 10년이 61명, 16년 이상의 경력을 가진 교사가 53명이었다. 근무지별 분류에서는 특수학교에 근무하는 교사가 127명으로 초등교사가 74명, 중등교사가 53명이었고, 특수학급에 근무하는 교사는 초등학교 교사 63명, 중학교 교사 13명이었다. 기타로 분류된 교사는 44명으로 특수학교에서 교과를 담당하고 있는 교사, 유아교사, 소수의 통합학급 담임교사가 여기에 포함되었다. 특수학교에 근무하는 교사를 중심으로 학교의 장애영역별 분류를 살펴보면 지체부자유 학교에서 근무하는 교사가 104명으로 가장 많았고, 정신지체학교가 50명, 시각장애와 정서장애 학교가 각각 7명과 5명, 특수학급과 기타로 분류된 학교에서 근무하는 교사가 86명이었다. 설문 응답자들의 AAC에 대한 지식 정도에 대한 정보는 <표 - 1>과 같다.

<표 - 1> 응답자의 AAC에 대한 지식 정도 (n = 252)

순위	내용	빈도	백분율
1	무엇인지는 대략 알고 있으나 실제로 적용하기에는 정보가 부족하다.	88	34.92
2	장애아동에게 적용해본 적이 있으나 이론적으로는 충분히 알지 못한다.	78	30.95
3	장애아동에게 적용해본 적이 있고 이론적으로도 충분히 알고 있다.	41	16.27
4	장애아동에게 적용해본 적이 없으나 이론적으로는 충분히 알고 있다.	38	15.08
5	들어본 적이 거의 없다.	6	2.38
6	무응답	1	0.40
합		252	100.00

AAC에 대한 교사의 지식정도에 관한 질문에 대해 응답자의 34.92 %가 AAC가 무엇인지는 대략 알고 있으나 실제로 적용하기에는 정보가 부족하다는 반응을 보였으며, 30.95 %가 AAC를 장애아동에게 적용해 본 적이 있으나 이론적으로는 충분히 알지 못한다는 반응을 보였고, AAC를 장애아동에게 적용해 본적이 있고 이론적으로 충분히 알고 있다는 반응이 16.27 %이었다. 장애아동에게 적용해

본 적이 없으나 이론적으로는 충분히 알고 있다는 반응은 15.08 %이었으며, 2.38 %만이 AAC에 대해 들어본 적이 거의 없다는 반응을 보였다. 즉, 응답자의 대부분이 이론적 또는 경험적으로 연구 주제에 대한 지식이 있는 것으로 나타났다.

교사들이 AAC에 대한 정보를 얻는 곳에 대한 질문에서는 복수응답을 허용했기 때문에 총 598 개의 반응 수에 대한 케이스백분율을 산출하였다. 결과에 따르면 케이스백분율 237.30 %를 보여 한 명이 평균 2개 이상의 항목에 응답하였고 이 중에서 69.05 %가 책에서 정보를 얻고 있으며, 68.65 %가 교사 연수를 통하여 정보를 얻는다고 보고하였다. 이 외에 교사양성 과정의 수업과 동료 교사를 통해서 정보를 얻는다고 보고한 것이 각각 27.78 %, 인터넷 검색이 26.19 %, 기타에 해당하는 응답이 17.86 %였다.

## 2. 연구 도구 및 절차

보완·대체 의사소통교육에 관한 교사 요구를 알아보기 위하여 질문지를 사용하였다. 본 연구를 위해서 개발된 질문지는 크게 교사 배경정보(6문항), 학생 관련정보(4문항), 보완·대체 의사소통교육에 대한 필요도(4문항), 보완·대체 의사소통도구 특성에 대한 요구(9문항), 보완·대체 의사소통교육 관련 교사지원에 대한 요구(3문항)의 다섯 부분으로 나누어 구성되었다. 보완·대체 의사소통도구 개발과 관련한 요구를 충분히 반영하기 위하여 몇 가지의 문항에 대해서는 복수응답과 서술형의 응답이 가능하도록 하였다. 총 5개의 문항에서 리커트 척도가 사용되었으며 의사소통도구의 유용성을 묻는 1개의 문항(5점 척도)을 제외하고는 모두 3점 척도를 사용하였다. 그 이외의 문항은 문항의 성격에 따라 주어진 보기에 대해 하나 혹은 그 이상으로 표시하도록 하였다. 의사소통도구의 유용성에 대한 질문에서는 응답자가 충분히 이해하고 답할 수 있도록 하기 위해 각 보기에 해당하는 의사소통도구의 컬러사진을 2 - 3개씩 제시하였다(<표 - 8> 참조). 또한 대부분의 문항의 보기에 '기타'를 포함시켜서 응답자가 자유롭게 추가할 수 있도록 하였다.

본 연구를 위한 질문지는 특수교육전공 내용전문가 4인(교수 1인, 박사과정생 3인)에 의해 개발되었다. 관련된 선행 조사연구와 현재 개발되어 있는 외국의 의사소통도구의 특성을 참조하여 질문지의 초안을 만든 후, 한국의 특수교육 현장에서의 교사 지원 및 의사소통도구의 필요성에 대한 질문의 적절성을 높이기 위하여 현직 교사이며 AAC 사용경험이 10년 이상인 제 2연구자의 피드백을 반영하여 수정하였다. 그 후 완성된 질문지에 대한 내용타당도를 보기 위하여 AAC를 실제로 사용해 본 특수교사 4인을 대상으로 내용 검토를 받았다. 이러한 과정을 통하여 질문지의 내용을 분석한 후, 중복되는 문항을 삭제하고 부적절한 용어와 내용 및 형태를 수정하였다. 질문지는 우편으로 발송되었으며, 회송 마감일 전에 회송에 대한 감사와 협조를 구하는 우편엽서를 발송하였다. 총 374부의 질문지를 발송하였으며, 그 중 266부가 회수되었다. 주소 불분명으로 반송된 경우가 14부였으며, 부정확한 응답으로 인해 분석에서 제외된 질문지는 없었다. 최종적으로는 252부의 질문지가 분석에 이용되었으며, 회수율은 67.38 %이다.

#### 4. 자료 분석

단일 응답을 요구하는 문항에서는 빈도와 반응백분율을 산출하였다. 반응백분율은 전체 반응수에 대한 한 케이스 반응수의 백분율을 구한 것이다. 복수응답을 허용하는 문항에 대해서는 빈도 및 반응백분율과 함께 케이스백분율을 산출하였다. 케이스백분율은 전체 응답자 수에 대한 한 케이스 반응수의 백분율이라 할 수 있다. 연구 결과에서는 케이스백분율을 참고자료로 표에 제시하고, 본문에서는 반응백분율로 통일하여 보고하였다. 또한 요구 정도를 물어보는 리커트 척도에 대한 응답수는 평균과 표준편차를 구하였고 서술형 문항의 결과는 응답 내용을 기초로 내용분석을 위한 연구진의 토의를 거쳐 유사한 주제로 범주화하여 분석하였다.

### Ⅲ. 연구 결과

#### 1. 학생 현황

설문에 응한 전체 교사들(252명)이 직접 교수하는 학생들은 1,414명이고, 그 중에서 구어를 통한 의사소통이 어려운 학생은 747명으로 전체 학생의 52.83 %인 것으로 나타났다. 이들 중 초등학생에 해당되는 8 - 13세가 55.42 %로 제일 많았으며 8세 미만, 14 - 16세는 각각 전체의 14.19 %와 16.06 %로 비슷한 비율을 보였다. 17세 이상의 학생도 성인기에 근접한 연령임에도 불구하고 의사소통에 어려움을 보이는 경우가 14.32 %로 보고되었다. 또한 구어로 의사소통이 어려운 학생들의 주장애는 중복장애 29.05 %, 지체장애 28.78 %, 정신지체 28.11 %의 순으로 나타났으며, 중복장애에 대하여 자세하게 언급한 경우 대부분이 지체장애와 정신지체의 중복, 그리고 정신지체와 정서장애의 중복으로 언급하였다(< 표 - 2> 참조).

<표 - 2> 구어를 통한 의사소통이 어려운 학생들에 관한 배경정보(n = 747)

영역	구분	학생수	백분율(%)
나이	8세 미만	106	14.19
	8 - 13세	414	55.42
	14 - 16세	120	16.06
	17세이상	107	14.32
주장애	시각장애	6	0.80
	정신지체	210	28.11
	정서장애	37	4.95
	자폐	60	8.03
	지체부자유	215	28.78
	중복장애	217	29.05
계		747	100.00

이러한 747명의 학생들의 의사소통특성으로는 말을 잘 못해서 제스처어나 얼굴표정 등으로 자기 의사를 표현하는 사례가 39.66 %로 가장 많았고 그 다음으로는 부정확한 발음으로 말을 하여 알아듣기 어려운 경우가 26.69 %, 자기 의사 표현이 잘 안되어 문제행동을 나타내는 경우가 24.12 %로 그 뒤를 이었다. 물건이나 그림, 사진을 이용하여 자기 의사를 표현하는 경우는 8.01 %, 음성녹음이 되는 도구를 이용하여 자기 의사를 표현하는 것은 1.53 %에 해당했다(<표 - 3> 참조).

<표 - 3> 구어를 통한 의사소통이 어려운 학생들의 의사소통 특성(n = 747)

의사소통 특성	빈도	반응 백분율	케이스백분율
부정확한 발음으로 말을 하여 알아듣기가 어려움	280	26.69	37.48
제스처어나 얼굴표정 등으로 자기 의사를 표현함	416	39.66	55.69
물건이나 그림, 사진을 이용하여 자기 의사를 표현함	84	8.01	11.25
음성녹음이 되는 도구를 이용하여 자기 의사를 표현함	16	1.53	2.14
자기 의사표현이 잘 안되어 문제행동을 나타냄	253	24.12	33.87
계	1049	100	140.43

## 2. 보완·대체 의사소통교육에 대한 필요도

보완·대체 의사소통교육 필요도와 관련하여 현재 말로 충분히 자신의 의사표현을 하지 못하는 학생들에 대한 의사소통지도방법에 관한 질문에 대해서는 네/아니오 반응을 사용하도록 지도한다는 응답이 39.45 %로 가장 많았으며, 그 다음으로는 그림카드 또는 그림의사소통판을 사용한다는 응답이 24.37 %, 학교에서 언어치료를 받는다는 응답이 15.83 %, 특별한 별도의 지도를 하지 않는다는 응답이

12.31 %, 음성이 나오는 의사소통도구를 사용한다는 응답이 8.04 % 순으로 나타났다(<표 - 4> 참조). 그 외에도 설문지에 없는 내용을 기타의견에 적은 내용을 종합하면 얼굴 표정이나 제스처, 수화, 글씨쓰기 등으로 의사를 표현하도록 지도하거나, 국어교과 시간 및 그 외의 의사소통 상황에서 교사가 말하는 연습을 다양하게 시키는 것으로 나타났다. 즉, 비상징적 방법과 구어 지도방법의 유형들이 많이 보고되었으며, 칩톡, 메시지메이트 등과 같은 기자재의 이름을 구체적으로 적은 경우들도 있었다.

<표 - 4> 구어로 의사표현을 하지 못하는 학생들에 대한 현재 의사소통 지도 방법 (n = 252)

순위	내용	빈도	반응백분율	케이스백분율
1	네/아니오 반응을 사용하도록 지도함	157	39.45	62.30
2	그림카드 또는 그림의사소통판을 사용함	97	24.37	38.50
3	학교에서 언어치료를 받음	63	15.83	25.00
4	특별한 별도의 지도를 하지 않음	49	12.31	19.44
5	음성이 나오는 의사소통도구를 사용함	32	8.04	12.70
계		398	100.0	157.94

AAC가 필요하다고 생각되는 아동에게 AAC 중재를 시행하기 어려운 이유에 대해서는 적절한 보완·대체 의사소통도구 부재라고 반응한 응답이 38.33 %로 가장 많았다. 그 다음으로는 보완·대체 의사소통교육 관련자료 준비시간 부족이라는 응답이 26.65 %, 보완·대체 의사소통 중재방법에 대한 교사의 지식 부족이라는 응답이 24.67 % 등으로 나타났다. 그 외에 기타 의견을 적은 내용을 종합하면 아동의 인지적, 신체적 장애가 심해서 보완·대체 의사소통교육을 실시할 수 없다는 의견(7명)과 음성 언어 발달의 저해를 우려(2명)하는 의견이 있었다(<표 - 5> 참조).

<표 - 5> AAC가 필요하다고 생각되는 아동에게 AAC 중재를 시행하기 어려운 이유(n = 252)

순위	내용	빈도	반응백분율	케이스백분율
1	적절한 보완·대체 의사소통도구 부재	174	38.33	69.05
2	보완·대체 의사소통관련 자료준비시간 부족	121	26.65	48.02
3	보완·대체 의사소통중재방법에 대한 교사의 지식 부족	112	24.67	44.44
4	보완·대체 의사소통중재에 대한 부모의 부정적 인식	24	5.29	9.52
5	그런 경우가 없었음	23	5.07	9.12
계		454	100.01	180.15

보완·대체 의사소통교육에 대한 필요도와 관련하여 AAC가 필요한 아동들이 학교, 가정, 지역 사회에서 적절히 사용하기 위해 학습해야 하는 의사소통기능의 중요도를 묻는 질문에서는 각각의 의사



소통기능에 대해 모두 평균 2점 이상의 점수를 나타내었다(<표 - 6> 참조). 전반적으로 학교에서의 의사소통기능이 중요하게 여겨지는 것으로 나타났으며, ‘요구하기’, ‘감정 표현하기’ 등은 세 환경 모두에서 평균 2.60 이상을 나타내었고, ‘객관적 언급’은 평균 2.19 - 2.35로 가장 중요도가 낮은 의사소통기능으로 나타났다.

<표 - 6> AAC가 필요한 아동이 학습해야 하는 의사소통기능의 중요도

내용	M(SD)		
	학교	가정	지역사회
사물 요구 (예: 가위 주세요)	2.61(.82)	2.63(.72)	2.54(.81)
행위 요구 (예: 열어주세요)	2.71(.72)	2.64(.80)	2.66(.76)
반응 (예: 질문에 맞는 그림 지적하기)	2.65(.69)	2.40(.80)	2.34(.88)
객관적 언급 (예: (손을 보이며) 더러워요)	2.35(.79)	2.35(.85)	2.19(.88)
주관적 진술 (예: 내 거예요, 그만 할래요)	2.62(.72)	2.54(.80)	2.50(.83)
감정 표현하기 (예: 아파요.)	2.69(.75)	2.67(.75)	2.60(.83)
사회성 표현 (예: 인사하기)	2.63(.77)	2.44(.81)	2.66(.78)

보완적인 의사소통과 관련하여 특수교육 현장에서 필요하다고 생각되는 것에 관하여 크게 세 가지(교사용 자료, 의사소통도구, 교사연수)로 나누어 질문한 문항에 대해서는 각각에 대해 모두 높은 요구 정도를 나타냈다. 보완적인 의사소통지도에 대한 교사용 자료개발이 매우 필요하다는 응답이 평균 2.80점으로 가장 높았으며, 음성이 나오는 보완적인 의사소통도구의 국내 개발(2.78점)과 보완적인 의사소통 지도 방법에 대한 교사 연수(2.69점)에 대한 요구가 그 뒤를 이었다(<표 - 7> 참조).

<표 - 7> 특수교육 현장에서의 AAC 관련사항 요구 정도 (n = 252)

순위	내용	M	SD
1	보완적인 의사소통지도에 대한 교사용 자료개발	2.80	.49
2	음성이 나오는 보완적인 의사소통도구의 국내개발	2.78	.49
3	보완적인 의사소통지도방법에 대한 교사 연수	2.69	.54

### 3. 보완·대체 의사소통 도구 특성에 대한 요구

AAC 도구 개발과 관련하여 다양한 도구의 특성과 관련한 현장에서의 유용성과 도구의 크기 및 가격, 상업적으로 개발되어야 한다고 보는 도구 관련자료 등에 대한 질문에 대한 결과는 다음과 같다.

첫째, <표 - 8>에서 나타난 바와 같이 5개의 서로 다른 의사소통도구 유형에 대해 교사들은 그 유용성을 평균 2.33 - 2.55점으로 응답하여 (1 - 필요없음, 5 - 매우 필요함) 유형간의 큰 차이가 없이

중간 정도의 유용함으로 보고하였다.

<표 - 8> 다양한 특성의 의사소통 도구의 유용성 (n = 252)

순위	내용	M	SD
1	2-6개의 메시지를 녹음할 수 있는 간단한 도구(예: 칩톡)	2.55	.63
2	그림상징이 제공되고 음성합성이 되는 의사소통도구(터치스크린 또는 스위치를 이용한 스캐닝 사용)	2.53	.63
3	그림상징이 제공되고 음성합성이 되는 의사소통 소프트웨어(위와 같은 기능을 하는 소프트웨어를 컴퓨터에 넣어서 컴퓨터를 의사소통도구로 활용할 수 있도록 함)	2.49	.68
4	한 면에 6 - 8개의 메시지를 녹음할 수 있으며 5 - 6면의 녹음이 가능한 도구(즉, 최고 48개의 메시지 녹음 가능, 예: 알파토커)	2.36	.66
5	한 개의 메시지를 녹음할 수 있는 큰 스위치(예: “화장실 가고 싶어요”)	2.33	.66

둘째, 아동에게 필요할 경우 구입할 수 있는 전자의사소통도구의 가격상한선을 묻는 질문에 절반 이상인 64.68 %(163명)가 ‘50만원 미만’이라고 응답하였고, 그 다음으로 60 - 100만원에도 약 20 %가 응답하여 필요하다면 가격대가 높아도 어느 정도 구입 의사가 있는 것으로 나타났다. 이와 관련하여 국내에서 의사소통도구가 개발될 경우 개발 요구 순위를 묻는 질문에 대해서는 응답자의 절반정도인 47.62 %가 가격대가 낮은 간단한 의사소통도구라고 응답하여 위에서 조사된 전자의사소통도구의 가격상한선에 대한 질문과 같은 맥락의 결과를 보였다. 그 다음으로 44.84 %가 가격대가 낮은 간단한 의사소통도구와 가격대가 높은 다양한 기능의 전자의사소통도구 두 가지가 동시에 개발되어야 한다고 응답하였으며, 가격대가 높더라도 다양한 기능을 가지는 전자의사소통도구가 먼저 개발되어야 한다는 응답도 3.97 %가 있었다. 기타 의견으로는 도구보다 다양한 상징의 개발이 필요하다는 의견(1명)과 학생의 능력과 특성을 고려한 맞춤형 다양한 의사소통도구가 제작되어야 한다는 의견(3명)이 있었다(<표 - 9> 참조).

<표 - 9> 국내 의사소통도구 개발 요구 순위 (n = 252)

순위	내용	빈도	백분율
1	가격대가 낮은 간단한 의사소통도구	120	47.62
2	가격대가 낮은 간단한 의사소통도구와 가격대가 높은 다양한 기능의 전자의사소통도구가 동시에 개발되어야 함	113	44.84
3	가격대가 높은 다양한 기능의 전자의사소통도구	10	3.97
4	기타	6	2.38
5	무응답	3	1.19
계		252	100.00

셋째, 전자의사소통도구에서 가장 중요하다고 생각되는 특성에 대한 질문(복수응답 허용)에 대해서는 반응의 수가 전체 응답자의 약 3.2배에 해당하여 평균적으로 한 응답자가 세 가지 이상의 항목에 응답하였다. 휴대의 용이성(24.50 %)이 가장 많았으며, 그 다음으로 사용자가 내용을 입력 및 수정하기가 용이함(21.40 %), 다양한 상징선택방법을 지원함(10.27 %), A/S의 용이성(9.90 %), 다양한 상징체계 제공(8.79 %), 이해하기 쉬운 그림상징 제공(8.54 %), 충분한 저장 용량(7.19 %), 디자인(6.19 %), 합성 음성의 질(3.22 %)의 순으로 응답하였다(<표 - 10> 참조). 즉, 도구의 공학적 특성(예: 저장 용량, 음성의 질)보다 기능적 사용 가능성(예: 휴대성, 내용 수정의 용이성)이 더 중요시되는 것을 알 수 있다. 이와 관련해서는 다양한 기타 의견이 제시되었는데, 간단히 요약하면 다음과 같다. 1) 한국문화에 적합한 상징체계의 개발(미국 보드메이커의 상징이 제한적임)이 필요하며, 2) 음성지원과 휴대성이 고려되어야 하고, 3) 손 이외에도 학생에 맞는 다양한 스위치(예: 눈동자 인식)를 지원할 수 있고 조작성 간편하며, 휴대폰이나 PDA, 노트북컴퓨터 등과 결합하여 사용할 수 있도록 하면 좋겠으며, 4) 인지능력의 차이에 따른 적절한 형태의 도구가 필요하며, 5) 시각장애와 청각장애 아동에 대한 고려도 필요하다는 점 등이 제안되었다.

<표 - 10> 전자의사소통도구의 중요 특성 (n = 252)

순위	내용	빈도	반응 백분율	케이스 백분율
1	휴대의 용이성	198	24.50	78.57
2	사용자가 내용을 입력 및 수정하기가 용이함(예: 어휘 추가)	173	21.40	68.65
3	다양한 상징선택방법을 지원함 (예: 직접 누르기, 스위치를 사용한 스캐닝)	83	10.27	32.94
4	A/S의 용이성	80	9.90	31.75
5	다양한 상징체계 제공(예: 그림, 사진 등)	71	8.79	28.17
6	이해하기 쉬운 그림상징 제공	69	8.54	27.38
7	충분한 저장 용량	58	7.19	23.02
8	모양(세련된 디자인)	50	6.19	19.84
9	합성 음성의 질	26	3.22	10.32
	계	808	100.00	320.64

넷째, 전자의사소통도구의 특성 중 크기를 묻는 질문에 대해서는 A4지의 절반 정도의 크기가 적당하다는 응답이 28.97 %(73명)로 가장 많았다. 그 다음으로는 PDA 크기가 적당하다는 응답이 25.79 %(65개)였으며, 휴대전화 크기가 적당하다는 응답이 17.06 %(43명), A4지 크기가 적당하다는 응답이 15.08 %(38명), B5지 크기가 적당하다는 응답이 9.13 %(23명)이었다. 기타 의견으로는 아동의 요구와 신체적 기능이 다양하므로 다양한 크기로 제작되어야 한다는 의견이 있었으며(8명) 노트북 크기(1명)도 있었다.

다섯째, 전자의사소통도구 이외에 의사소통지도를 위해 상업적으로 개발될 필요가 있는 자료들에 대한 질문에 980개의 반응을 보여 반응의 수가 전체 응답자의 약 3.8배에 해당하였으며, 이는 평균적으로 한 응답자가 세 가지 이상의 항목에 응답한 것을 의미한다. 일상 생활과 관련된 그림상징 세트의 개발(21.02 %)이 가장 많은 수를 나타내었다. 그 다음으로는 그림상징을 편집해서 출력할 수 있는 소프트웨어(17.86 %), 의사소통도구 활용 교수자료집(15.00 %), 교과내용과 연계된 그림상징 세트(13.88 %), 다양한 크기의 의사소통판(13.57 %), 여러 가지 스위치(10.00 %), 다양한 크기의 의사소통책(8.67 %) 순으로 상업적으로 개발될 필요가 있다고 응답하였다(<표 - 11> 참조).

<표 - 11> 전자의사소통도구 이외에 의사소통지도를 위해 상업적으로 개발될 필요가 있는 자료 (n = 252)

순위	내용	빈도	반응 백분율	케이스 백분율
1	일상 생활과 관련된 그림상징 세트	206	21.02	81.75
2	그림상징을 편집해서 출력할 수 있는 소프트웨어	175	17.86	69.44
3	의사소통도구 활용 교수자료집	147	15.00	58.33
4	교과 내용과 연계된 그림상징 세트	136	13.88	53.97
5	다양한 크기의 의사소통판	133	13.57	52.78
6	여러 가지 스위치	98	10.00	38.89
7	다양한 크기의 의사소통책	85	8.67	33.73
	계	980	100.00	388.89

그 외에 인터넷 홈페이지를 통해 의사소통도구 사용자들에게 어떤 서비스를 제공하면 좋을지에 대한 주관식 질문의 응답을 정리해보면 다음과 같다. 첫째, 도구사용법에 대한 쉬운 매뉴얼을 제공할 것, 둘째, 추가 어휘 및 추가 상징체계를 다양하게 제공, 셋째, 처음 사용하는 사람도 쉽게 알 수 있도록 보완·대체 의사소통의 전반적인 내용 소개, 넷째, 적용사례 및 새로 개발된 AAC 도구에 대한 정보 제공, 다섯째, 사용자들간의 정보교환의 장(대화방, 카페 등) 제공, 여섯째, 지속적인 프로그램 업데이트와 문제상황 발생시 해결책 제시, 일곱째, 다양한 교수학습 자료와 활용방안 제시 등이 제안되었다.

#### 4. 보완·대체 의사소통교육 관련 교사 지원에 대한 요구

보완·대체 의사소통교육 관련 교사 지원에 대해서는 AAC를 시작/사용할 때 경험하였거나 예상되는 어려움과, 교사연수의 주제, 마지막으로 자유롭게 관련된 내용의 제안을 서술하도록 한 3문항이 있었다. 각각의 결과는 다음과 같다.

첫째, AAC의 시작/사용시의 어려움에 대해서는 제시된 총 9개의 보기에 대해 5개의 문항에서 평균 2점 이상(1 - 어렵지 않음, 3 - 매우 어려움)을 나타내었는데, 특히 의사소통도구의 비싼 가격이

로 인한 어려움이 가장 높았고(M = 2.47), 의사소통도구의 수리 문제(M = 2.35), 의사소통도구의 구입 문제(M = 2.31), 의사소통판 만들기(M = 2.16), 의사소통판에 사용할 그림상징의 선정(M = 2.03) 순으로 어려움을 느끼는 것으로 나타났다. 반면 의사소통판에 사용할 어휘선정(M = 1.94), 수업시간에 활용하기(M = 1.84), 보완·대체 의사소통교육에 대한 충분한 지식(M = 1.81)으로 인한 어려움은 상대적으로 그리 높지 않은 것으로 나타났다. 기타 의견으로는 교사의 시간 부족과 휴대성, 업그레이드의 문제, 다른 교사와의 연계성 등(각 1명씩)이 지적되었다(<표 - 12> 참조).

<표 - 12> AAC 시작/사용시의 어려움

순위	내용	M	SD
1	의사소통도구 가격이 비쌌	2.47	.80
2	의사소통도구 수리 문제	2.35	.84
3	의사소통도구 구입 문제	2.31	.84
4	의사소통판 만들기	2.16	.76
5	의사소통판에 사용할 그림상징 선정	2.03	.81
6	의사소통판에 사용할 어휘선정	1.94	.78
7	수업시간에 활용하기	1.84	.75
8	보완·대체 의사소통교육에 대한 충분한 지식	1.81	.72
9	기타	0.13	.57

둘째, AAC 관련 교사 연수가 제공될 때 필요한 주제에 대한 요구도를 묻는 총 9개의 보기에 대해서는 모두 평균 2점 이상의 높은 점수를 나타내어 AAC 관련 교사 연수에 대한 비교적 높은 요구를 나타내었다(1 - 필요없음, 3 - 반드시 필요함). 특히 ‘의사소통도구를 사용하는 아동과 또래와의 상호 작용 증진방법(M = 2.63)’에 대한 요구가 가장 높았으며, ‘의사소통도구 활용을 아동에게 가르치는 방법’과 ‘보완·대체 의사소통교육을 위한 어휘선정(M = 2.60)’, ‘보완·대체 의사소통교육을 위한 상징체계 선택 및 사용방법’과 ‘보완·대체 의사소통교육을 교과 학습에 적용하기(M = 2.56)’, ‘의사소통교육에 대한 부모교육(M = 2.55)’, ‘아동의 의사소통능력 평가 방법(M = 2.53)’, ‘의사소통판 제작 방법(M = 2.39)’, ‘다양한 의사소통도구에 대한 소개(M = 2.36)’ 순으로 교사연수 주제에 대한 요구를 나타내었다 (<표 - 13> 참조).

&lt;표 - 13&gt; AAC 관련 연수에서 요구되는 주제

순위	내용	M	SD
1	의사소통도구를 사용하는 아동과 또래와의 상호작용 증진방법	2.63	.66
2	의사소통도구 활용을 아동에게 가르치는 방법	2.60	.70
	보완·대체 의사소통교육을 위한 어휘선정	2.60	.64
4	보완·대체 의사소통교육을 위한 상징체계 선택 및 사용방법	2.56	.70
	보완·대체 의사소통교육을 교과 학습에 적용하기	2.56	.70
6	의사소통교육에 대한 부모교육	2.55	.75
7	아동의 의사소통능력 평가 방법	2.53	.79
8	의사소통판 제작 방법	2.39	.70
9	다양한 의사소통도구에 대한 소개	2.36	.71

셋째, 주관식으로 자유롭게 장애아동의 의사소통지도에 대한 의견을 질문한 내용에 대한 응답을 정리한 바는 다음과 같다. 첫째, 현재 비교적 많이 적용되고 있는 뇌성마비 아동 이외의 대상에게도 확대 적용되도록 해야 한다는 의견이 있었다. 정서장애 및 정신지체 아동, 말을 잘 하지 못하는 노인 및 중풍 환자, 시각 중복장애아동, 인지능력이 낮아 의사소통요구가 없는 아동과 스위치 사용이 어려운 정도의 중증장애 아동, 또한 상대적으로 장애가 경한 특수학급 아동들에 대한 보완·대체의사소통 적용방법이 필요하다고 지적되었으며, 각각의 경우가 보완·대체 의사소통교육이 필요한 이유가 조금씩 다르므로 여기에 대한 연구가 필요하다고 보았다. 둘째로는 의사소통보조 공학도구 개발에 대한 아이디어들이다. 음성지원이 되어야 한다는가, 인터넷을 사용하여 간편하게 업데이트가 되거나, 구체적인 매뉴얼이 함께 나와야 한다는가, 도구의 소형화와 저렴화가 이루어져야 한다는 의견들이 있었다. 셋째로는 보완·대체 의사소통체계 적용의 현장성을 높여야 한다는 의견들이다. 기자재의 대여 프로그램, AAC 교사모임 활성화, 교실수업에서의 적용 방법 개발, AAC에 대한 캠페인 필요, 언어치료와 연계할 수 있는 콘텐츠 개발 필요, 체계적 교사연수 필요 등이 제안되었다.

## IV. 논의 및 제언

특수학교의 교사를 대상으로 장애학생을 위한 보완·대체 의사소통도구 개발에 관한 요구를 조사한 본 연구의 결과를 통하여 다음과 같이 장애학생의 보완·대체 의사소통도구 개발 및 교사 지원에 대한 시사점을 논의해볼 수 있다.

첫째, 특수학교에 재학 중인 학생들 중에는 의사소통지도가 필요한 학생이 증가하고 있기 때문에 이에 대한 체계적인 접근이 필요함을 알 수 있다. 본 연구에서 대상 장애학생들의 절반 이상이 구어로 의사소통이 어려운 것으로 나타났으며, 그들에게 가장 많이 교사가 시행하고 있는 의사소통 지도방

법은 네/아니오를 사용할 수 있도록 하는 것으로 보고되었다. 다음으로는 그림의사소통판/책의 사용을 지도하는 것으로 나타났다. 본 연구는 AAC에 대한 기초 지식이 있을 것으로 예상되는 교사집단을 대상으로 했기 때문에 장애학생 전체보다는 의사소통능력이 부족한 학생의 비율이 높았을 것으로 생각된다. 그중 약 40%의 학생이 얼굴표정이나 몸짓으로 자기 표현을 하고 약 25%가 의사소통능력 부족으로 인한 문제행동을 보인다고 한 결과는, 보다 적극적으로 장애학생들의 의사소통지도가 이루어져야 하며 학생의 능력에 맞는 다양한 AAC 방법의 활용이 필요하다는 것을 보여준다.

둘째, AAC 사용에 있어서의 어려움에 대해서는 관련된 두 문항 모두에서 ‘손쉽게 구입/사용할 수 있는 의사소통도구의 부족’, ‘사용할 수 있는 자료의 부족 또는 자료 준비 시간의 부족’, ‘교사의 지식 부족’의 순으로 나타났다(<표 - 5>, 참조). 처음 두 가지는 서로 순위가 달라지기도 하였지만 그 차이가 많지 않았고, 교사의 지식 문제는 두 문항 모두에서 세 번째를 차지했다. 이는 본 연구대상을 의도적으로 AAC에 대한 지식이나 경험이 있을 가능성이 높은 집단으로 선정한 것에도 원인이 있을 것으로 생각되며, 한편으로 그만큼 의사소통도구나 자료의 문제가 절실하다고 볼 수도 있을 것이다. 이러한 결과는 다양한 의사소통도구의 국내 개발 및 교사들이 사용할 수 있는 AAC 지도 자료의 개발과 보급의 중요성을 시사한다.

셋째, 현재 우리나라의 특수교사들이 원하는 의사소통도구의 특성에 대해서는 필요하다면 가격이 높아도 구입할 수 있으나 우선적으로 저렴하면서도 기능적인 것을 원하는 것으로 나타났으며, 단순히 의사소통도구뿐 아니라 도구의 활용을 위한 다양한 지원자료(교수자료집, 그림상징 세트, 스위치 등)가 필요하다고 보았다. 가격이 100만원 정도까지가 되어도 아동에게 필요하다면 구입하겠다고 한 경우가 20%에 이르고, 단순한 도구뿐 아니라 고급기능의 도구가 동시에 개발되어야 한다고 보는 경우도 44.84%에 이르는 것 등은 장애아동의 능력을 기초적 의사소통수준에 제한하지 않고 최대한 신장시켜야 한다는 교사들의 생각이 반영된 것으로 볼 수 있으며, AAC에 대한 인식이 중도장애 아동에게만 지나치게 제한되지 않았음을 보여주는 결과라고도 볼 수 있다.

또한 연구결과에서 AAC 도구가 휴대의 용이성, 사용자가 어휘를 확장하기 위한 내용 입력 및 수정 기능, 다양한 상징선택방법의 지원, A/S의 용이성 등이 강화되어 개발되기를 바랐으며, AAC 교육의 어려움으로 고비용의 의사소통도구 구입, 의사소통도구의 수리 문제, 의사소통도구의 구입 과정과 절차에 대한 문제를 제기하고 있다. 가격면의 문제는 당장은 해결방안이 부족하지만 의사소통교육의 당위성이나 필요성에 따라 그 실행을 위해서는 저가의 고기능 도구들이 개발이 시급한 실정이다.

넷째, 보완·대체 의사소통교육을 위해서는 도구개발 뿐 아니라 AAC 교육 관련 교사 지원의 필요성에 대한 시사점이다. 본 연구에서는 현장의 교사들이 이미 장애아동의 AAC 교육에 대해 많이 듣고 있으나 구체적인 실행과정과 절차에 대한 지식이 부족하다고 응답한 것으로 나타났다. 연구결과에 의하면 AAC 교육에 대한 구체적인 내용을 알기를 희망하였으며 이러한 사실은 한편으로는 교사들에게 체계적인 지원만 주어진다면 의사소통교육이 실행될 때 현장에서의 그 성과가 클 것임을 시사한다. AAC가 필요하다고 생각되는 아동에게 AAC 중재를 시행하기 어려운 이유 역시 적절한 AAC 도구의 부재라는 응답이 38.33%로 높은 편이나 AAC 교육 관련 자료를 준비할 시간이 부족하다는 이유가

26.65 %, AAC 중재방법에 대한 교사의 지식이 부족하다는 이유가 24.67 %로 교사의 준비 미비에 따른 이유가 전체의 51.32 %로 많은 비율을 차지하여 교사의 자질적 측면을 높일 교육, 연수의 중요성을 나타내고 있다. 교사연수가 필요한 주제에 대해서는 모든 영역에서 고르게 높게 나타났는데 특히 AAC를 사용한 상호작용 방법, AAC 교수방법, 어휘선정 등 장애아동의 실제적 활용에 관한 부분이 상대적으로 더 높게 나타났으며, 이는 도구의 제작 및 구입과 함께 보다 실제적인 활용방안의 필요와 부족함을 더 많이 느끼고 있다고 분석될 수 있다. 우리나라에서도 의사소통교육은 교육 현장의 필요에 의해 이미 시작된 하나의 특수교육의 흐름이며, 체계적인 확대가 필요한 영역이라고 볼 수 있다. 선행연구들에서 볼 수 없었던 점으로는 인터넷을 기반으로 하는 다양한 AAC 활용과 요구사항들이 제안되었다는 것을 들 수 있으며, 인터넷을 통한 업데이트, 추가어휘 제공, 사용자들간의 의견/자료 교환 등 다양한 좋은 의견들이 개진되었다.

본 연구의 제한점으로는 연구대상자 표집과 관련된 점을 들 수 있다. 기초지식이 있는 교사를 대상으로 한다는 연구의 취지를 가지고 있었음에도, 구체적 기준 없이 대상자 수를 확대하기 위해 인근 특수학급 교사회의 교사들을 포함시킨 점은 제한점이나, 약 15명으로 그 수가 적었기 때문에 결과에 미치는 영향이 크지 않았을 것으로 생각한다. 또한 자료 수집 후 AAC에 대해 들어보지 못했다고 응답한 6명을 제외하지 않고 결과 분석에 포함시킨 점도 수가 적어 큰 영향을 미치지 않을 것이라고 판단하긴 했으나 제한점으로 볼 수 있다. 마지막으로 간단한 기술 통계 외에 보다 체계적인 변인별 분석을 하지 않았다는 점도 아쉬운 점으로 남으며, 추후에는 보다 체계적인 변인들을 선정하고 이에 따라 대상자를 표집하여 세부적인 분석을 하면 좋을 것으로 생각된다.

이러한 제한점을 가지고 있긴 하지만, 본 연구결과는 그동안 현장에서 교사들이 개별적으로 꾸준히 시행해온 AAC를 보다 적극적으로 활용하고 이를 위한 의사소통도구 개발 및 관련 지원자료 개발을 위한 기초자료의 역할을 할 수 있을 것으로 기대된다.



## 참 고 문 헌

- 김경양·박은혜(2001). 스크립트를 이용한 AAC 중재가 중도장애 아동의 의사소통 기능습득에 미치는 효과. 『언어청각장애연구』, 6(2), 331-354.
- 김정연(2004). 사용자에 맞는 의사소통 체계 및 사용방법. 『중도장애 아동을 위한 의사소통 지도: 이화여자대학교 특수교육연구소 하계연수 자료집』. 서울: 특수교육연구소.
- 김정연·박은혜(2003). 중도 뇌성마비 아동의 의사소통기술 증진을 위한 AAC 대화상대자 훈련. 『특수교육연구』, 2(1), 37-58.
- 박은혜(1999). 중도장애 학생을 위한 초기 의사소통교수 전략: 보완·대체의사소통을 중심으로. 『교육과학연구』, 29, 91-112.
- 박은혜(2003). 지체 및 중도장애학생을 위한 보완·대체의사소통의 활용. 『제10회 국제세미나 ‘장애학생을 위한 보완대체의사소통의 실제와 전망’』. 안산: 국립특수교육원.
- 박은혜, Snell, M. & Allaire, J.(2004). 언어장애인을 위한 보완·대체의사소통용 어휘·상징체계 수립에 관한 문헌연구. 『언어청각장애연구』, 9(3), 118-138.
- 이명희·박은혜(2004). 통합교실에서 또래대화상대자 훈련이 장애유아의 의사소통에 미치는 영향. 『유아교육연구』, 24(6), 173-191.
- 정해동·김주영·박은혜·박숙자(1999). 『장애학생을 위한 보완·대체 의사소통지도』. 안산: 국립특수교육원.
- 최진희(1999). 환경중심 의사소통 중재가 중도 장애아동의 칩톡(Cheap Talk)을 이용한 요구하기 수행에 미치는 효과. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 한경임(1998). 중증 뇌성마비 아동의 보완·대체의사소통 중재의 효과. 대구대학교 대학원 박사학위논문.
- DePaepe, P. A. & Wood. L. A.(2001). Collaborative practices related to augmentative and alternative communication: Current personnel preparation programs. *Communication Disorders Quarterly*, 22, 77-86.
- Higginbotham, D. J., Drazek, A. L., Kowarsky, K., Scally, C. & Segal, E.(1994). Discourse comprehension of synthetic speech delivered at normal and slow presentation rates. *Augmentative and Alternative Communication*, 10, 191-202.
- Hunt, P., Soto, G., Maier, J. & Doering. K.(2003). Collaborative teaming to support students at risk and students with severe disabilities in general education classrooms. *Exceptional Children*, 69(3), 313-332.
- Hunt, P., Soto, G., Maier, J., Muller, E. & Goetz, L.(2002). Collaborative teaming to support students with augmentative and alternative communication needs in general education classrooms. *Augmentative and Alternative Communication*, 18, 20-35.
- Lafontaine, L. M. & DeRuyter, F.(1987). The nonspeaking cerebral palsied: A clinical and

- demographic database report. *Augmentative and Alternative Communication*, 3, 153-162.
- Light, J.(1989). Toward a definition of communicative competence for individuals using augmentative and alternative communication systems. *Augmentative and Alternative Communication*, 5, 137-144.
- Loeding, B. L., Zangari, C. & Lloyd, L. L.(1990). A “Working Party” approach to planning in-service training in manual signs for an entire public school staff. *Augmentative and Alternative Communication*, 6(1), 38-49.
- Lloyd, L., Fuller, D. R. & Arvidson, H. H.(1997). *Augmentative and alternative communication: A handbook of principles and practices*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Matas, J. A., Mathy-Laikko, P., Beukelman, D. R. & Legresley, K.(1985). Identifying the nonspeaking population: A demographic study. *Augmentative and Alternative Communication*, 1, 17-31.
- Petersen, K., Reichle, J. & Johnston, S. S.(2000). Examining preschoolers’ performance in linear and row-column scanning techniques. *Augmentative and Alternative Communication*, 16(1), 27-36.
- Soto, G., Muller, E., Hunt, P. & Goetz, L.(2001). Professional skills for serving students who use AAC in general education classrooms: A team perspective. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 32, 51-56.
- Sutton, B., King, J., Hux, X. & Beukelman, D.(1995). Younger and older adults’ rate performance when listening to synthetic speech. *Augmentative and Alternative Communication*, 11, 147-153.

**ABSTRACT**

**Needs Assessment of Special Educators Regarding  
Augmentative and Alternative Communication Device  
Development**

**Eun Hye Park**

(Dept. of Special Education, Ewha Womans University)

**Jeong Yeon Kim, Joo Hye Kim**

((Dept. of Special Education, The Graduate School,  
Ewha Womans University)

Augmentative and alternative communication(AAC) has become a valuable instructional strategy for students with severe disabilities. This study was designed to investigate the current status of AAC intervention in Korean special schools and special educators' needs for AAC device development. Respondents were 272 special educators from various regions and different types of special school. The survey instrument was developed by the researchers based on the literature and feedback from related professionals. Results suggested a) the need for greater AAC intervention for students with severe communication difficulties, b) the need for AAC supports for teachers in terms of knowledge, attitudes, and resources, and c) the strong need for domestic communication device development and production. Educational implications for special educators were discussed.

**Key Words:** augmentative and alternative communication, needs assessment, communication device

- 
- ▶ 게재 신청일: 2005년 1월 28일
  - ▶ 게재 확정일: 2005년 3월 15일

- ▶ 박은혜(제 1 저자): 이화여자대학교 특수교육학과 교수, e-mail: epark@ewha.ac.kr
- ▶ 김정연(공동저자): 이화여자대학교 특수교육학과 박사과정, e-mail: hanle3532@hanmail.net
- ▶ 김주혜(공동저자): 이화여자대학교 특수교육학과 박사과정, e-mail: joohye222@hanmail.net