

Survey on Communication Needs and Functions of Adults Using Personal Assistance Services

Eunhye Lee^a, Sangeun Shin^b

^aGraduate Program in Speech-Language Pathology, Chungnam National University, Daejeon, Korea

^bDepartment of Speech-Language Pathology, Chungnam National University, Daejeon, Korea

Correspondence: Sangeun Shin, PhD
Department of Speech-Language Pathology,
Chungnam National University, 99 Daehak-ro,
Yuseong-gu, Daejeon 34134, Korea
Tel: +82-42-821-6392
Fax: +82-42-823-3667
E-mail: sashin@cnu.ac.kr

Received: July 5, 2023
Revised: August 29, 2023
Accepted: September 2, 2023

Objectives: This study aimed to examine the communication needs and communication functions required by adults with cerebral palsy and developmental disabilities in various activity support areas, with the goal of enhancing the effective operation of personal assistance services. **Methods:** A total of 30 personal assistants, who had experience assisting adults with communication difficulties due to cerebral palsy or developmental disabilities, were divided into two groups: 15 adults with cerebral palsy and 15 adults with developmental disabilities. They were assessed for communication needs using a 5-point Likert scale across nine areas of activity support (Personal hygiene, Body functions, Meal support, Moving indoors, Cleaning, Laundry, Cooking, Commuting, and Going out) and six communication functions (Requests, Responds, Objective comments, Statements, Acknowledge, and Organization devices). **Results:** The communication needs of the cerebral palsy group were significantly higher than those of the developmental disability group, with a main effect of the activity support domain and a significant interaction effect between disability type and activity support domain. While the cerebral palsy group did not differ in communication needs across the activity support domains, the developmental disability group had higher communication needs in the going out domain than in the body functions and moving indoors domains. The cerebral palsy group had higher scores in the communication functions than the developmental disability group, but neither group showed significant differences in scores between types of communication functions. **Conclusion:** Communication needs and functions and the need for communication support were discussed according to disability type and activity support domain.

Keywords: Cerebral palsy, Developmental disabilities, Adults, Communication needs, Communication functions, Personal assistance service

장애인활동지원 서비스는 독립적으로 일상생활을 영위하는데 어려움이 있는 중증장애인의 자립생활을 지원하고 장애인 가족의 돌봄 부담을 경감하기 위해 마련된 제도로, 2011년 ‘장애인 활동 지원에 관한 법률’을 근거로 정책이 제정된 후로 2019년 7월 개정된 ‘장애인복지법’에 따라 현재까지 시행되어 오고 있다(Ministry of Health and Welfare, 2022; You & Lee, 2022). 서비스 대상은 만 6세부터 65세 미만의 장애인복지법상 장애인으로 등록된 사람으로, 뇌병변장애, 발달장애(지적장애, 자폐범주성장애), 지체장애, 청각/언어장애, 정신장애 등 다양한 장애군이 수혜를 받고 있다. 활동지원 서비스의 수급자가 되면 서비스 제공인력인 활동지원사가 장애

인의 가정 등을 방문하여 신체활동, 가사활동, 사회활동을 지원받게 된다(Korea Institute for the Disabled, 2021).

활동지원 서비스를 이용하고 있는 장애인들 중에는 일상에서 자신이 필요로 하는 바를 표현하는 데 별다른 어려움이 없는 경우도 있으나, 선천적 또는 후천적인 장애로 인하여 구어 또는 문어를 사용하는 데 큰 어려움을 겪는 사람들이 있다(Kim & Shin, 2021). 예를 들어 의미있는 발화 산출을 보이지 않아 자신의 필요와 요구를 활동지원사에게 정확히 전달하지 못하여 적절한 도움을 제공받지 못할 수 있고, 발화를 하더라도 말명료도가 크게 낮아 정확한 메시지가 전달에 한계가 있어서 불필요한 지원서비스를 제공받는 상황을

만들 수도 있다(Im, 2018; Jeong, 2018). Jeong (2018)은 장애인이 활동지원사와의 대화 상황에서 주로 수동적인 입장에 놓이는 편이라고 하면서 활동지원사가 주로 질문을 하고, 장애인이 단답형으로 반응하는 상황에서 의사소통의 주도성이 결여된다고 보았다. 또한 누적되는 의사소통 단절의 경험은 장애인으로 하여금 활동지원사와의 대화를 회피하고 거부하는 빈도를 높이게 되며, 일부 공격행동과 자해행동을 유발할 수도 있다고 보았다. 따라서 활동지원사와의 원활한 의사소통을 통한 성공적인 지원서비스의 활용과 장애인의 자립도를 높이기 위해서는 활동지원사들이 장애인의 의사소통 특성에 대해 깊이 있게 이해하고 이를 고려하여 개인 맞춤형 의사소통 지원이 장애인활동지원 서비스가 제공되는 현장에서 함께 이루어질 필요가 있다(Kim & Shin, 2021; Park & Shin, 2021).

장애인활동지원 서비스 이용현황을 조사한 통계청 자료에 따르면 활동지원 서비스를 가장 많이 이용하고 있는 장애군에는 뇌병변장애와 발달장애인들이 포함되어 있으며, 이들의 장애 특성은 다음과 같다(Korea Institute for the Disabled, 2021). 우선 뇌병변 장애가 있는 사람들은 뇌성마비, 뇌졸중, 외상성 뇌손상 등 뇌의 기질적 병변으로 인해 일상생활에 필요한 다양한 신체적 활동을 수행하는데 상당한 제한을 겪게 될 수 있다. 특히 뇌성마비는 태내 또는 유아기의 두뇌 발달 과정에서 발생한 비진행성 장애로 인해 움직임과 자세에 지속적인 제한을 일으킬 가능성이 높으며(Rosenbaum et al., 2007), 그 하위 유형으로 나타나는 경직형, 이상운동형, 운동 실조형, 혼합형 등이 말산출과정에 관여하는 호흡기관, 발성기관, 공명기관, 조음기관에 영향을 주어 구어를 통한 의사소통에 어려움을 야기할 수 있다(Ashwal et al., 2004; Kim, 2006; Kwon, 2016; Soriano, Olivieri, & Hustad, 2021). 비단 말장애 외에도 종종 지적장애, 청각장애, 언어장애, 시각장애의 문제를 동반하기 때문에 개개인의 복합적인 의사소통 요구를 고려한 지원을 필요로 할 수 있다(Beukelman & Mirenda, 2013; Pakula, Van Naarden Braun, & Yeargin-Allsopp, 2009).

반면 지적장애와 자폐범주성장애(autism spectrum disorders, 이하 ASD)와 같은 발달장애는 뇌성마비와 다르게 신체적 움직임은 기능적인 편이나 언어와 인지발달 및 사회성에 두드러진 어려움을 특징으로 한다(Kim, Na, & Kim, 2016). 지적장애는 개념형성과 인지, 언어발달에 제한이 있게 되고, 사회적이고 실제적인 기술을 필요로 하는 적응행동이 어려움을 발생시킨다(Schalock et al., 2010). 학습, 이해, 기억, 문제 해결 능력의 제한을 받아 언어적 측면에서 음운적, 의미적, 구문적, 화용적 측면에서 어려움을 보이며, 말소리장애를 동반할 수 있다(Boardman, Bernal, & Hollins, 2014). 지적장애의 정도가 심한 경우에는 주된 의사소통 방식인 구어 사용이 제

한되어 보완적이고 기능적인 언어중재 접근을 요구하기도 한다(Bopp, Brown, & Mirenda, 2004; Mirenda & Brown, 2009). ASD의 경우에는 제한적이고 반복적인 행동과 사회화와 의사소통의 어려움을 특징으로 한다. 다양한 스펙트럼을 보이는 장애의 특성상, 개인이 보이는 일상생활의 어려움의 양상과 정도는 다를 수 있는데 대부분은 일상에서 타인의 지원을 필요로 하며, 특히 사회적 의사소통 영역에 대한 지원을 요한다(Beukelman & Mirenda, 2013). 사회적 상호작용상황에서 구어 또는 비구어를 적절하게 활용하는 능력이 크게 저하되어 있다는 것은 ASD를 지닌 사람들의 공통되고 두드러진 문제 중 하나이다. 이들은 어린 시절부터 눈맞춤, 공동주의, 순서 주고받기에 어려움이 있게 되고, 타인과 대화주제를 유지하며 말을 주고받거나, 다양한 의사소통 기능을 활용하는 데에 큰 장애를 보이게 된다. 언어적 측면에서는 어휘들 간의 의미적 관계를 이해하는데 어려움이 있고, 단어나 구를 무의미하게 반복하거나 반향어를 보이며, 자신의 감정을 표현하거나 타인의 감정을 이해하고 은유나 간접화행을 이해하는데 어려움을 보인다(Beukelman & Mirenda, 2013; Bruno, Gulati, & Mody, 2015; Geurts & Embrechts, 2008; Kasari et al., 2014; Mirenda & Iacono, 2009; Reindal et al., 2023).

뇌성마비와 발달장애가 야기하는 신체적 또는 인지, 언어적 특성들은 자기 결정권을 가지고 자립생활을 해 나가야 하는 성인기의 장애인들에게 있어서 사회참여를 하는 데에 큰 장애요인이 될 수 있다. 따라서 장애인활동지원 서비스를 지원받게 되는 일상 속에서 활동지원사와의 의사소통의 단절을 해결하고 성인 장애인들이 사회에 적극적으로 나아갈 수 있도록 돕기 위한 하나의 방법으로 보완대체의사소통(augmentative and alternative communication, 이하 AAC)이 강구될 필요가 있다(Beukelman & Mirenda, 2013; Im, 2018; Kim, 2019; Kong, Kim, Nam, & An, 2017). AAC란 구어와 문어의 의사소통 방식을 포함하여 언어와 말의 표현 및 이해에 심각한 장애를 지닌 사람들의 신체 기능의 손상과 개인 활동의 제한 그리고 그로 인한 사회참여가 제약되는 것을 연구하고 이를 보완하기 위한 모든 시도를 말한다(ASHA, 2005). 뇌성마비 또는 발달장애가 있는 사람 중에서도 특히 장애의 영향으로 인해 전형적인 의사소통 방식인 구어나 문어를 사용하여 자신의 생각과 감정을 효과적으로 표현하거나 타인의 언어를 이해하는 데에 어려움이 있는 경우에는 이를 보완하거나 대체하는 방법으로 AAC 접근을 적용할 수 있다. 예를 들어 발성이나 몸동작, 수어, 얼굴표정 등의 비도구적인 AAC 방법을 사용할 수 있으며, 그림 상징이나 사진, 글자 기반의 의사소통 도구를 보드, 책 형태로 제공하거나 음성산출 기능과 상징 편집 기능이 용이한 전자적 형태의 AAC 기기를 대상자의

신체, 시지각, 인지, 언어적 측면을 고려하여 적용할 수 있다.

뇌성마비와 발달장애 성인이 AAC를 통해 의사소통을 원활하게 할 수 있도록 하기 위해서는 활동지원 서비스가 제공되는 영역별로 성인 장애인의 의사소통 요구도와 의사소통 기능의 요구도를 파악하는 것이 필요하다. 이는 의사소통 요구와 기능에 대한 사전 확인을 통해 활동지원사는 서비스 제공 현장에서 장애인에게 필요한 의사소통 환경을 마련해주어 장애인이 보다 수월하게 자신이 원하는 메시지를 전달할 수 있도록 도와줄 수 있기 때문이다. 그러나 성인 장애인의 일상에 초점을 맞추어 뇌성마비와 발달장애의 특성을 각각 고려하여 의사소통 요구와 기능을 살펴본 연구는 아직까지 보고된 바 없다. Kim과 Shin (2021) 그리고 Park과 Shin (2021)의 연구에서 장애 아동과 성인의 지원을 돕는 활동지원사들을 대상으로 AAC에 대한 인식과 어휘를 조사한 바 있으나, 연령과 장애의 특성을 구분하여 살펴보고 있지 않아, 성인의 장애 유형별 맞춤 형태의 의사소통 지원 방안을 고안하는 데에 제한점이 있다. 이에 본 연구에서는 성인기로 갈수록 독립적인 자립생활의 요구가 높아지고 사회참여의 기회가 확대되어야 하는 점을 고려하여 현장 경험이 있는 활동지원사를 대상으로 뇌성마비 집단과 뇌성마비 없이 발달장애를 보이는 집단을 구분하여 성인 장애인의 의사소통 및 의사소통 기능에 대한 요구도를 설문조사를 통해 살펴보고자 하였다. 연구질문은 다음과 같다.

첫째, 장애의 유형(뇌성마비 vs. 발달장애)과 활동지원 영역에 따라 성인 장애인의 의사소통 요구도 점수에 유의한 차이가 있는가?

둘째, 장애의 유형별로 활동지원 영역에 따라 성인 장애인의 의사소통 요구도 점수에 유의한 차이가 있는가?

셋째, 장애의 유형과 의사소통 기능에 따라 성인 장애인의 의사소통 요구도 점수에 유의한 차이가 있는가?

넷째, 활동지원 영역별로 의사소통 기능에 따라 성인 장애인의 의사소통 요구도 점수에 유의한 차이가 있는가?

연구방법

연구대상

본 연구에는 구어나 문어를 통한 언어표현 및 이해 능력의 제한으로 의사소통에 어려움이 있는 성인 장애인에게 활동지원서비스를 제공한 경험이 있는 활동지원사 30명(Male=5, Female=25)이 참여하였다. 대상자 포함 조건으로는 (1) 보건복지부의 활동지원사 기본교육을 이수하고, (2) 관련 보수교육을 1회 이상 받았으며, (3) 의사소통에 어려움이 있는 뇌성마비 또는 발달장애 성인에게 장애인활동지원 서비스를 제공한 적이 있는 사람으로 하였다. 연구에 참여한 두 집단의 활동지원사에 대한 인구통계학적 정보가 Table 1에 제시되어 있다. 집단 간 성별, 연령, 교육년수, 활동지원사로서의 활동경력상에 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다.

연구 대상자들이 활동지원서비스를 제공한 장애인의 특성은 Table 2에 제시된 바와 같이 뇌성마비 성인과 발달장애 성인 각각 15명으로 남성과 여성의 비율이 모두 3:2였다. 이들의 평균 연령은 뇌성마비 성인의 경우 35.13세(SD=9.92, min=24, max=50), 발달장애 성인은 32.40세(SD=7.86, min=23, max=54)였다. 교육년수는 뇌성마비 성인은 평균 8.67년(SD=5.63, min=0, max=16), 발달장애 성인 집단은 평균 8.93년(SD=4.99, min=0, max=14)이었

Table 1. Demographic information of the 30 participants in the cerebral palsy and developmental disabilities groups

Category	Cerebral palsy		Developmental disabilities		χ^2 or <i>t</i>	<i>p</i>
	N	Mean (SD)	N	Mean (SD)		
Sex	Male=4 Female=11		Male=1 Female=14		2.160	.142
Age (year)	15	45.93 (9.07)	15	51.53 (8.11)	-1.783	.085
Education (years)	15	14.67 (2.35)	15	12.87 (2.90)	1.868	.072
Work experience (months)	15	56.73 (36.43)	15	59.40 (50.23)	-.166	.869

Table 2. Demographic information of adults with cerebral palsy and adults with developmental disabilities reported by participants

Category	Adults with cerebral palsy		Adults with developmental disabilities		χ^2 or <i>t</i>	<i>p</i>
	N	Mean (SD)	N	Mean (SD)		
Sex	Male=9 Female=6		Male=9 Female=6		.144	.705
Age (year)	15	35.13 (9.92)	15	32.40 (7.86)	.836	.410
Education (years)	15	8.67 (5.63)	15	8.93 (4.99)	-.137	.892

다. 두 집단에 속한 장애인 간의 성별, 연령, 교육년수상의 통계적 차이는 없는 것으로 나타났다.

연구도구

설문조사 문항 개발

설문조사에는 (1) 활동지원사와 본인이 서비스를 제공했던 성인 장애인에 대해 기본정보를 묻는 문항(n=7)과 (2) 활동지원 영역별로 성인 장애인의 의사소통 요구도를 묻는 문항(n=9), (3) 의사소통 기능에 대한 요구도를 묻는 문항(n=6), 그리고 (4) 활동지원 영역별로 의사소통 기능에 대한 요구도를 묻는 문항(n=54)으로 구성하였다. 활동지원 영역의 구분은 Ministry of Health and Welfare (2022)의 지침에 따라 3개의 대분류 체계인 신체활동 지원(개인위생 관리, 신체 기능 유지 증진, 식사 도움, 실내이동 도움 해당), 가사활동 지원(청소 및 주변 정돈, 세탁, 취사 해당), 사회활동 지원(등하교 및 출퇴근 지원, 외출 시 동행)에 해당하는 9개의 하위 영역을 채택하였다.

연구 대상자에게는 활동지원 영역별로 의사소통 요구도를 살펴보기 위해 “활동보조서비스 각 영역에서 대상자가 의사소통을 얼마나 필요로 하는지 선택해 주세요.”의 질문 문구를 제시하였으며, 영역별로 의사소통 기능에 대한 요구도를 질문할 때에는 “각각의 의사소통 기능을 충분히 이해하신 후, 활동지원 영역별로 대상자에게 필요한 정도를 ‘전혀 필요없다’부터 ‘항상 필요하다’ 항목 중에서 선택해 주세요.”의 문구를 제시하고, 바로 다음에 각각의 의사소통 기능에 대한 설명과 예시를 제시하였다(Appendix 1). 활동지원 영역별 의사소통 요구도 점수와 의사소통 기능에 대한 요구도 점수는 5점 리커트척도로 응답하도록 하였다(1점=전혀 필요 없다, 2점=필요 없다, 3점=가끔 필요하다, 4점=자주 필요하다, 5점=항상 필요하다).

의사소통 기능은 Dore (1978)의 의사소통 의도의 유형을 국내 실정에 맞게 보완 및 재구성한 Hong과 Kim (2001)의 의사소통 의도 분석체계에 따라 요구하기(requests), 반응하기(responds), 객관적 언급(comments), 주관적 진술(statements), 메시지 수신(acknowledge), 대화내용 구성요소(organization devices)의 6개 영역으로 구분하여 살펴보았다. 위 설문조사 내용 중에서 (4)에 해당하는 활동지원 영역별 의사소통 기능에 대한 요구도 조사는 9개의 활동지원 영역에 대해 각각 6개의 의사소통 기능에 대한 요구도를 평정하도록 하였기 때문에 총 54개의 문항이 포함되었다.

내용 타당도

설문문항에 대한 내용 타당도를 살펴보기 위하여 언어재활사 1

급 자격증을 소지한 사람 중 AAC 분야를 연구하여 박사학위를 받은 1명, 언어병리학 박사과정 수료생 1명, 언어병리학 석사과정 재학생 1명, 총 3명을 대상으로 각 문항에 대한 타당도 점수를 5점 리커트 척도를 평정하였다. 그 결과 모든 항목의 타당도 평균이 4점 이상인 것으로 나타났다.

연구절차

본 설문조사는 온라인과 오프라인 방식을 통해 진행하였고 온라인 설문은 네이버 오피스 폼을 통해 개발하였다. 연구 대상자 모집을 위해 장애인활동지원과 관련한 기관에 모집공고문을 배포한 뒤, 연구 참여를 희망할 경우 네이버 오피스 폼에 접속하여 설문문에 응답하도록 하거나 설문지를 직접 배부하여 작성하도록 한 후 회수하였다. 모든 설문조사는 연구자가 구두 또는 서면으로 연구에 대해 설명을 하고, 연구동의서에 서명을 득한 후 진행하였다. 뇌성마비 또는 발달장애 성인 장애인에게 활동지원서비스를 제공한 경험이 있는 사람 중에서 설문참여 의사를 밝힌 사람은 총 72명이었으며 이들의 응답지 회수율은 100%였다. 이 중 미완성 응답 및 불충분한 응답 19개와 뇌성마비이면서 지적장애나 자폐범주성장애를 동반한 경우에 해당하는 응답 8개를 제외한 45개의 응답을 분석한 결과, 뇌성마비 장애인에 해당하는 것이 15개였으며, 30개는 발달장애군에 해당하였다. 연구 대상자인 활동지원사와 두 장애 집단 간의 인구통계학적 특성에 대한 통계적 차이를 차단하기 위한 데이터 선별 작업을 진행한 결과 뇌성마비 집단의 응답지 15개와 발달장애 집단의 응답지 15개가 최종 분석에 포함되었다.

자료분석 및 통계방법

각 설문문항에 대한 연구 대상자의 응답은 MS excel 프로그램을 사용하여 1차 코딩하였고, 통계분석을 위해 IBM SPSS (version 26)를 사용하여 2차 코딩 후 분석하였다. 자료분석에 사용된 통계 방법은 첫 번째 연구질문인 장애의 유형과 활동지원 영역에 따른 의사소통 요구도의 차이를 살펴보기 위해 2×9 혼합 이원분산분석(Mixed two way ANOVA)을 실시하였다. 집단 간 독립변수는 장애 유형(뇌성마비 vs. 발달장애)으로 하였고, 집단 내 독립변수는 9개의 활동지원 영역이며 종속변수는 의사소통 요구도 점수로 하였다.

두 번째로 장애의 유형별 활동지원 영역에 따른 의사소통 요구도 차이를 살펴보기 위해 반복측정 일원분산분석(Repeated one-way ANOVA)을 실시하였고, 유의한 차이를 보이는 영역을 살펴보기 위해 분페로니(Bonferroni) 사후 검정을 실시하였다.

세 번째로 장애의 유형과 의사소통 기능에 따른 의사소통 요구도의 차이는 2×6 혼합 이원분산분석(Mixed two way ANOVA)을

통해 살펴보았다. 집단 간 독립변수는 장애유형, 집단 내 독립변수는 6개의 의사소통 기능이며 독립변수는 의사소통 기능에 대한 요구도 점수이다.

마지막으로, 활동지원 영역에 따라 의사소통 기능에 대한 요구도 간에 차이가 있는지를 살펴보기 위해 반복측정 일원분산분석을 실시하였고, 유의한 차이를 보이는 영역을 살펴보기 위해 본페로니 사후검정을 실시하였다. 모든 분석은 유의수준 .05에서 검정하였으며, 구형성 가정이 충족되지 않을 경우 Greenhouse-Geisser에 기초하여 결과를 해석하였다.

연구결과

장애의 유형과 활동지원 영역에 따른 의사소통 요구도

활동지원 영역별로 두 집단이 보인 의사소통 요구도의 기술통계 값이 Table 3에 제시되어 있다. 등하교 및 출퇴근 지원을 제외한 모든 활동지원 영역에서 뇌성마비 성인의 평균 의사소통 요구도가 발달장애 성인보다 높은 것으로 나타났다. 뇌성마비 집단에 속한 활동지원사들이 전 영역에 걸쳐 보인 평균 의사소통 요구도 점수의 범위는 3.07부터 4.60까지로, 가장 낮은 점수는 등하교 및 출퇴근 지원이었으며, 가장 높은 점수는 외출 시 동행이었다.

반면에 발달장애 집단의 평균 의사소통 요구도 점수의 범위는 2.00부터 4.33으로, 가장 낮은 점수는 실내이동 도움이었으며 가장 높은 점수는 뇌성마비와 마찬가지로 외출 시 동행 영역인 것으로 나타났다.

장애의 유형과 활동지원 영역이 성인 장애인의 의사소통 요구도 점수에 유의한 영향을 주는지 살펴보기 위해 혼합 이원분산분석을 실시한 결과 장애의 유형에 따른 주효과(main effect)는 통계적

으로 유의하여($F=6.656, p=.015$), 뇌성마비 집단의 의사소통 요구도가 발달장애 집단보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 활동지원 영역에 따른 주효과도 유의한 것으로 나타났다($F=4.098, p=.005$). 유의한 차이를 보이는 영역을 살펴보기 위해 본페로니 사후검정을 실시한 결과, 외출 시 동행이 신체 기능 유지 증진($p=.007$), 실내이동 도움($p<.001$), 세탁($p=.037$), 취사($p=.008$), 등하교 및 출퇴근 지원($p=.029$)보다 유의하게 높은 의사소통 요구도를 보였고, 식사 도움의 의사소통 요구도가 실내이동 도움보다 유의하게 높게 나타났다($p=.004$). 장애의 유형과 활동지원 영역 간의 상호작용 효과(interaction effect)도 유의한 것으로 나타났다($F=5.308, p=.001$). 즉 등하교 및 출퇴근 지원 영역을 제외한 모든 영역에서 뇌성마비 집단의 의사소통 요구도가 발달장애 집단보다 높은 경향을 보였고, 실내이동 도움의 영역에서 그 격차가 가장 크게 벌어지는 것으로 나타났다. 반면 등하교 및 출퇴근 지원에서는 유일하게 두 집단의 평균 크기가 반전되어 발달장애 집단이 뇌성마비 집단보다 더 높은 의사소통 요구도 점수를 보였다.

장애의 유형별 활동지원 영역에 따른 의사소통 요구도 차이

각 집단별로 활동지원 영역에 따라 의사소통 요구도 점수에 유의한 차이가 있는지를 살펴보기 위해 반복측정 일원분산분석을 실시한 결과 뇌성마비 집단은 활동지원 영역 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다($F=2.900, p=.053$) (Figure 1).

반면에 발달장애 집단은 활동지원 영역 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($F=6.513, p=.001$). 차이를 보이는 영역을 살펴보기 위해 본페로니 사후검정을 실시한 결과 외출 시 동행이 신체 기능 유지 증진($p=.011$), 실내이동 도움($p<.001$)보다 의사소통 요구도 점수가 유의하게 높았고, 실내 이동 도움($p=.003$)에 비해 개인위생 관리($p=.003$)와 식사 도움($p=.008$)이 유의하게 높았으

Table 3. Mean and standard deviations of communication needs scores according to personal assistance service areas between two groups

Personal assistance service areas	Cerebral palsy group (N=15)		Developmental disabilities group (N=15)	
	Mean	SD	Mean	SD
Personal hygiene	3.80	1.61	3.40	0.99
Body functions	4.13	1.30	2.73	1.22
Meal support	4.27	1.16	3.20	1.37
Moving indoors	4.33	1.11	2.00	0.76
Cleaning	4.07	1.22	3.33	1.40
Laundry	3.87	1.30	3.20	1.37
Cooking	3.80	1.26	2.93	1.33
Commuting	3.07	1.58	3.80	1.52
Going out	4.60	0.63	4.33	0.82
Total	3.99	1.30	3.21	1.34

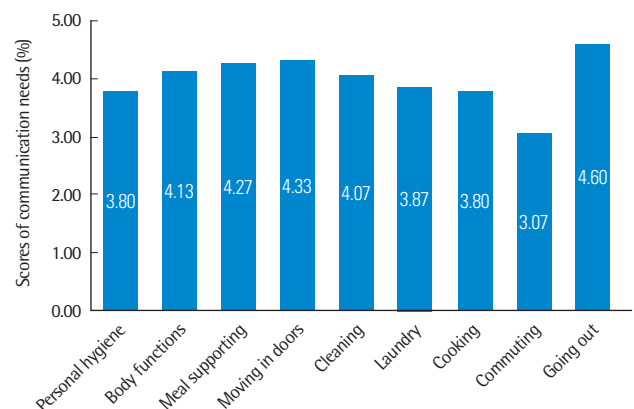


Figure 1. Communication needs scores by personal assistant service area in the cerebral palsy group.

며, 등하교 및 출퇴근 지원이 실내 이동($p=.020$)보다 높았다(Figure 2).

장애의 유형과 의사소통 기능에 따른 의사소통 요구도 차이

의사소통 기능별로 두 집단이 보인 의사소통 요구도의 기술통계 값이 Table 4에 제시되어 있다. 의사소통 기능 전반에 걸쳐 뇌성마비 집단의 평균 요구도 점수가 발달장애 집단보다 높은 것으로 나타났다. 뇌성마비 집단에서 가장 높은 평균 점수를 보인 의사소통 기능은 요구하기였으며, 반응하기, 객관적 언급, 주관적 진술, 메시지 수신, 대화내용 구성요소 순으로 나타났다. 반면에 발달장애 집단에서는 대화내용 구성요소가 요구하기와 함께 가장 높은 평균 점수를 보이는 것으로 나타났고, 이어 반응하기, 주관적 진술과 메시지 수신, 객관적 언급 순으로 나타났다.

장애의 유형과 의사소통 기능이 성인 장애인의 의사소통 요구도 점수에 유의한 영향을 주는지 살펴보기 위해 혼합 이원분산분석

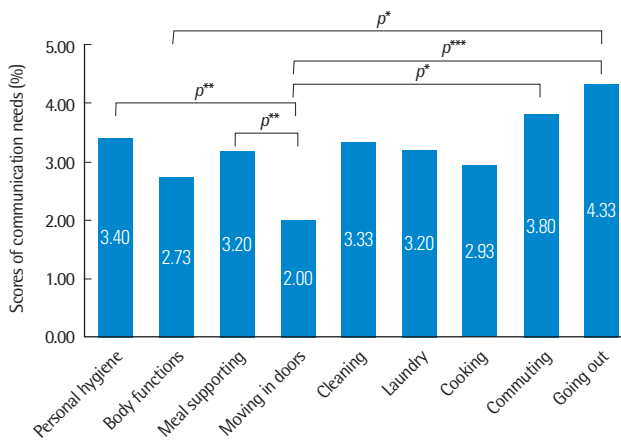


Figure 2. Communication needs scores by personal assistant service area in the developmental disabilities group.
* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$.

을 실시한 결과 장애의 유형에 따른 주효과는 통계적으로 유의하여($F=9.244, p=.003$), 뇌성마비 집단의 의사소통 기능 전반에 대한 요구도가 발달장애 집단보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 그러나 의사소통 기능의 주효과는 유의하지 않았으며($F=2.188, p=.087$), 장애의 유형과 의사소통 기능 간의 상호작용 효과도 유의하지 않은 것으로 나타났다($F=1.828, p=.140$).

활동지원 영역별 의사소통 기능에 따른 요구도 차이

뇌성마비 집단이 9개의 활동지원 각각의 영역에 대해 보인 의사소통 기능의 요구도 평균 점수가 Table 5에 제시되어 있다. 개인위생 관리 영역에서는 반응하기와 객관적 언급, 요구하기, 주관적 진술과 메시지 수신, 대화내용 구성요소의 순으로 요구도가 높은 것으로 나타났다. 신체 기능 유지에서는 요구하기, 반응하기, 주관적 진술, 메시지 수신이 동일하게 높은 점수를 보였고, 주관적 진술과 대화내용 구성요소가 그 다음을 이었다. 식사 도움에서는 요구하기가 전체 영역에서 가장 높은 요구도 점수를 보였고, 이어서 반응하기, 객관적 언급, 주관적 진술과 메시지 수신, 대화내용 구성요소 순으로 나타났다. 실내이동 도움의 영역에서는 대화내용 구성요소

Table 4. Mean and standard deviations of communication needs scores according to communication functions between two groups

Personal assistance service areas	Cerebral palsy group (N=15)		Developmental disabilities group (N=15)	
	Mean	SD	Mean	SD
Requests	3.05	1.78	2.32	1.68
Responds	3.01	1.80	2.29	1.67
Comments	2.93	1.74	2.23	1.64
Statements	2.91	1.79	2.28	1.65
Acknowledge	2.88	1.78	2.28	1.65
Organization devices	2.84	1.73	2.32	1.67
Total	2.94	1.77	2.28	1.65

Table 5. Mean and standard deviations of communication needs scores according to communication functions in the cerebral palsy group

	Requests	Responds	Comments	Statements	Acknowledge	Organization devices	F	p
Personal hygiene	3.47 (1.68)	3.53 (1.77)	3.53 (1.60)	3.40 (1.68)	3.40 (1.68)	3.27 (1.67)	.266	.930
Body functions	3.60 (1.72)	3.60 (1.80)	3.47 (1.64)	3.60 (1.80)	3.60 (1.72)	3.33 (1.72)	.384	.694
Meal support	3.73 (1.79)	3.60 (1.80)	3.53 (1.77)	3.47 (1.85)	3.47 (1.85)	3.33 (1.80)	1.182	.327
Moving indoors	2.93 (1.75)	2.93 (1.79)	2.80 (1.74)	2.87 (1.85)	2.80 (1.82)	3.33 (1.72)	.611	.523
Cleaning	3.27 (1.83)	3.27 (1.87)	3.07 (1.83)	3.00 (1.81)	3.00 (1.85)	2.87 (1.88)	1.398	.236
Laundry	2.40 (1.84)	2.27 (1.75)	2.27 (1.75)	2.13 (1.68)	2.13 (1.68)	2.13 (1.68)	.926	.470
Cooking	2.87 (1.92)	2.73 (1.87)	2.67 (1.88)	2.67 (1.88)	2.53 (1.85)	2.47 (1.88)	1.164	.336
Commuting	1.20 (.77)	1.20 (.77)	1.20 (.77)	1.20 (.77)	1.20 (.77)	1.13 (.52)	1.000	.424
Going out	3.53 (1.46)	3.40 (1.50)	3.33 (1.50)	3.33 (1.59)	3.20 (1.61)	3.07 (1.49)	1.322	.283

Table 6. Mean and standard deviations of communication needs scores according to communication functions in developmental disabilities group

	Requests	Responds	Comments	Statements	Acknowledge	Organization devices	F	p
Personal hygiene	2.53 (1.60)	2.47 (1.55)	2.20 (1.52)	2.47 (1.55)	2.40 (1.50)	2.47 (1.55)	1.794	.125
Body functions	1.27 (1.03)	1.27 (1.03)	1.27 (1.03)	1.27 (1.03)	1.27 (1.03)	1.27 (1.03)	-	-
Meal support	2.93 (1.79)	2.93 (1.79)	2.93 (1.79)	2.93 (1.79)	2.87 (1.77)	2.93 (1.79)	1.000	.334
Moving indoors	1.00 (.00)	1.00 (.00)	1.00 (.00)	1.00 (.00)	1.00 (.00)	1.27 (1.03)	1.000	.424
Cleaning	2.67 (1.72)	2.53 (1.68)	2.40 (1.59)	2.40 (1.55)	2.60 (1.64)	2.47 (1.55)	1.672	.153
Laundry	1.40 (1.21)	1.40 (1.21)	1.40 (1.21)	1.40 (1.21)	1.40 (1.21)	1.40 (1.21)	-	-
Cooking	2.00 (1.56)	2.00 (1.56)	2.00 (1.56)	2.00 (1.56)	2.00 (1.56)	2.00 (1.56)	-	-
Commuting	2.93 (1.94)	2.93 (1.94)	2.87 (1.92)	2.93 (1.94)	2.93 (1.94)	3.00 (1.96)	1.217	.310
Going out	3.80 (1.37)	3.80 (1.37)	3.73 (1.44)	3.80 (1.37)	3.80 (1.37)	3.73 (1.39)	.223	.951

가 가장 높은 점수를 보이는 것으로 나타났고, 이어 요구하기와 반응하기, 주관적 진술, 객관적 언급과 메시지 수신이 그 다음 순으로 나타났다. 청소 및 주변 정돈에서는 요구하기와 반응하기, 객관적 언급, 주관적 진술과 메시지 수신, 대화내용 구성요소 순으로 나타났다. 세탁 영역에서의 의사소통 요구도 점수는 전반적으로 낮았으나 상대적으로 요구하기가 높았으며, 취사 영역에서는 요구하기, 반응하기가 다른 의사소통 기능보다 상대적으로 높았다. 등하교 및 출퇴근 지원 영역은 전체 영역에서 의사소통 기능의 요구도 점수가 전반적으로 가장 낮은 것으로 나타났다. 반면에 외출 시 동행은 등하교 및 출퇴근 지원과 함께 사회활동 지원이라는 동일한 대분류에 묶이기는 하나, 상대적으로 높은 의사소통 기능들을 요구하는 것으로 나타났다. 요구도가 가장 높은 기능은 요구하기였으며, 그 다음으로 반응하기, 객관적 언급과 주관적 진술, 메시지 수신, 대화내용 구성요소 순으로 나타났다.

각 활동지원 영역에 대해 뇌성마비 집단이 요구하는 의사소통 기능에 차이가 있는지를 살펴보기 위해 반복측정 일원분산분석을 실시한 결과, 유의한 차이를 보이는 의사소통 기능은 없는 것으로 나타났다.

Table 6에 제시된 바와 같이 발달장애 집단의 활동지원 영역별 의사소통 기능의 요구도 평균점수를 살펴보면 개인위생 관리 영역에서는 요구하기, 반응하기, 주관적 진술, 대화내용 구성요소, 객관적 언급 순으로 의사소통 의도가 높은 것으로 나타났다. 신체 기능 유지 증진과 실내이동 도움, 세탁, 취사의 영역들에서는 전반적으로 의사소통 기능에 대한 요구도가 낮았고, 기능들 간의 점수 격차도 없는 것으로 나타났다. 식사 도움과 등하교 및 출퇴근 지원의 경우에는 의사소통 기능의 요구도 점수가 상대적으로 높아지긴 했으나 의사소통 기능들 간의 점수 격차가 없는 편이었다. 발달장애 집단에서 가장 높은 의사소통 기능의 요구도 점수를 보인 영역은 외출 시 동행으로, 요구하기, 반응하기, 주관적 진술과 메시지 수신에

대한 점수가 높았으며, 객관적 언급과 대화내용 구성요소가 그 뒤를 이었다.

각 활동지원 영역에 대해 발달장애 집단이 요구하는 의사소통 기능에 차이가 있는지를 살펴보기 위해 반복측정 일원분산분석을 실시한 결과, 뇌성마비 집단과 마찬가지로 유의한 차이를 보이는 의사소통 기능은 없는 것으로 나타났다.

논의 및 결론

장애인이 활동지원 서비스를 이용하여 자립생활능력을 확립하고 의사소통 권리를 증대하기 위해서는 독립적인 일상이 가능하도록 밀착 지원해주는 활동지원사와의 의사소통이 향상되어야 한다 (Kim & Shin, 2021; Park & Shin, 2021). 이를 위해 본 연구에서는 의사소통에 어려움이 있는 뇌성마비와 발달장애 성인 장애인이 활동지원사와의 원활한 의사소통을 통해 일상에서 자립생활능력을 확립할 수 있도록 장애유형과 활동지원 영역에 따른 의사소통 요구와 기능에 대해 살펴보았다.

장애의 유형과 활동지원 영역에 따른 의사소통 요구도를 조사한 결과, 발달장애 집단보다 뇌성마비 집단에서 의사소통 요구도가 대체로 높은 것으로 나타났는데 이는 뇌성마비를 보이는 성인이 말, 언어장애를 동반하는 경우도 있으나, 발달장애 성인과 다르게 인지 능력과 전반적인 언어능력, 그리고 사회성 결함이 상대적으로 두드러지지 않기 때문에 (Pakula et al., 2009), 의사소통에 참여하고자 하는 동기와 사회에 참여하고자 하는 필요를 전반적인 활동지원 영역에 걸쳐서 더 느끼는 것으로 풀이된다. 비록 뇌성마비 성인에게서 통계적으로 유의하게 의사소통 요구도를 높게 보인 영역은 없었으나 상대적으로 높은 평점의 의사소통 요구도를 보인 영역을 순위별로 살펴보면, 외출 시 동행이 가장 높았고, 실내이동 도움, 식사 도움, 신체 기능 유지 증진 순으로 나타났다. 이러한 결과는 활동지원

영역 중에서 신체적인 움직임을 필요로 하는 상황에서의 의사소통 요구도가 높은 것임을 말해준다. 뇌성마비는 뇌 손상으로 인한 근긴장 이상과 경련 등으로 일상생활에서 신체 움직임, 보행 및 이동에 어려움을 겪을 수 있으며(Kuroda, 2000), 특히 체위 변경, 기구를 사용하는 운동의 보조와 같이 신체 위치를 변화하는 것에 대한 요구가 컸을 것으로 보인다. 또한 근골격계의 통제와 조절에 문제가 있는 뇌성마비 장애의 특성상 욕창 방지를 위한 체위 변경과 같은 필수적 움직임에 보다 높은 의사소통 요구도를 보였을 것으로 사료된다(Yoon & Kim, 2005). 반면에 등하교 및 출퇴근 지원의 경우에는 9개의 영역 중 평균 의사소통 요구도가 가장 낮게 나타나 이동과 신체 움직임의 도움을 필요로 하는 다른 활동지원 영역들의 결과와 대조를 이룬다. 이에 대해서는 장애인 이동차량 지원과 같은 정부의 제도와 개인에 따라 등하교 및 출퇴근을 필요로 하지 않는 등의 다양한 요인이 작용했을 가능성이 있으므로 특별히 가장 낮은 의사소통 요구를 보인 점에 대한 후속 조사가 필요해 보인다.

뇌성마비와 달리 발달장애 성인의 의사소통 요구도는 통계적으로 유의하게 높은 몇몇 영역이 있는 것으로 확인되었다. 외출 시 동행에서 가장 높은 의사소통 요구도를 보였고, 신체 기능 유지 증진과 실내이동 도움에 비해 유의하게 높은 요구도를 보이는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 뇌성마비와 다르게 발달장애 성인은 신체 움직임을 요하는 보행과 이동상에 특별한 어려움이 없기 때문에 신체 기능 유지 증진과 실내이동의 도움에서 활동지원사의 도움과 의사소통의 필요를 크게 느끼지 않기 때문으로 풀이된다. 다만, 외출 시 동행을 필요로 하는 상황에서는 성인 장애인이 목적지를 안전하게 찾아가고, 도착한 장소에서 목표 활동을 수행하도록 하는데 의사소통의 도움이 필요하기 때문으로 보인다. 뇌성마비 성인과 발달장애 성인 모두 외출 시 동행에서의 의사소통 요구도가 가장 높긴 하였으나 뇌성마비 성인과 다르게 신체적 활동의 지원을 필요로 하는 정도는 낮을 것으로 보인다. 발달장애 성인의 경우 실내 이동 도움에 비해 개인위생 관리와 식사 도움에서의 의사소통 요구가 유의하게 더 높았던 것도 신체적 활동의 지원을 덜 필요로 하기 때문으로 풀이된다. 반면에 익숙한 환경인 자택에서의 실내 이동에는 도움의 요구도가 감소하지만 낮은 외부 환경에서는 예측할 수 없는 변수들이 주는 혼란(Earles, Carlson, & Bock, 1998)과 시각적 정보들 간의 충돌(Schopler, Mesibov, & Hearsey, 1995), 그리고 적응이 쉽지 않은 환경 변화 등으로 인해 발달장애인에게는 외출 시 활동지원사의 도움을 필요하다는 것을 유추할 수 있겠다.

장애의 유형과 의사소통 기능에 따라 의사소통 요구도에 차이가 있는지를 살펴본 결과에서는 뇌성마비 성인이 발달장애 성인보다 전반적인 의사소통 기능에 대한 요구도가 높은 것으로 나타났다.

두 장애 집단 모두 각 활동지원 영역에 대하여 요구하기, 반응하기, 객관적 언급, 주관적 진술, 메시지 수신, 대화내용 구성요소 중에 특별히 의사소통 요구도가 높은 기능은 없었다. 선행연구에 따르면 비록 장애 아동에 집중된 편이기는 하나, 상대방의 질문에 대해 예/아니오로 대답하기, 상대방의 요구에 간단한 정보 제공하기, 요구하기 기능이 주로 많이 사용되는 것으로 보고되었다(Dalton & Bedrosian, 1989; Light, Collier, & Parnes, 1985; Song & Jeon, 2016). 어린 연령대에 보이는 의사소통 기능의 수동적인 형태들은 연령이 증가할수록 보다 능동적인 형태로 확장되어 요구하기, 객관적 언급, 주관적 진술의 비중이 증가한다는 주장도 있으나(Hong & Kim, 2001), Jeong (2018)의 연구에서는 장애인과 활동지원사와의 실제 대화 상황에서 반응하기와 같은 단답형의 대답이 주로 관찰된다고 보고하고 있어, 필요로 하는 의사소통 기능은 다양하나 실제로는 제한된 의사소통 기능이 사용되고 있을 가능성을 배제하기 어렵다. 뇌성마비와 발달장애 성인들이 일상 속에서 다양한 의사소통 기능을 비중있게 표현하고 있는지에 대해서는 별도의 연구가 진행될 필요가 있겠으나, 본 설문조사 결과에 따르면 두 집단이 필요로 하는 의사소통 기능은 제한된 특정 유형이 아니라 다양하다는 점에 주목해야 하겠다. 중증의 의사소통 장애를 지닌 뇌성마비와 발달장애 성인들이 일상에서 다양한 의사표현을 할 수 있도록 각 대화 상황에서 필요로 하는 의사소통 기능과 그에 따른 어휘 및 메시지를 포함한 AAC 중재가 하나의 방안이 될 것이다(Chavers, Cheng, & Koul, 2022; Cho, Lee, & Park, 2023; Crowe, Machalick, Wei, Drew, & Ganz, 2022; Kim, 2006; Kim, Park, & Kim, 2021; McNaughton, Light, & Arnold, 2002; Park & Shin, 2021).

본 연구는 성인 장애인이 신체적, 언어적, 또는 인지적 영향으로 인해 직접 설문조사에 응답하기 어려운 점을 고려하여 이들의 일상에서 다양한 활동을 지원하는 활동지원사를 대상으로 자료를 수집하였다. 이로 인해 장애인이 느끼는 의사소통의 요구 정도와 필요로 하는 의사소통의 기능이 설문에 응답한 활동지원사와 정확하게 일치하지 않을 수 있다는 한계점이 있다. 또한 본 연구에서는 뇌성마비 집단과 발달장애 집단으로 구분하여 의사소통의 요구도와 기능을 활동지원 서비스 영역별로 살펴보고 있으나, 동일한 장애군이라 하더라도 개인마다 갖고 있는 장애의 특성과 중증도에 따라 의사소통의 필요와 요구는 다양할 수 있다. 더욱이 발달장애 집단 내에서도 지적장애와 자폐범주성장애의 의사소통 요구도와 기능에서의 특성은 각 장애가 가진 고유의 특성이 서로 다른 영향을 끼칠 수도 있으나 본 연구에서는 이를 발달장애 집단으로 묶어서 결과를 해석하고 있기 때문에 하위 장애유형별로 논의를 펼치기에는 다소 제한이 따른다. 따라서 연구결과를 현장에 적용할 때

에는 개인에 따라 의사소통의 요구도가 좀 더 높거나 낮은 서비스 영역이 존재할 수 있으며, 각 영역에서 필요로 하는 의사소통 기능의 가중치도 달라질 수 있다는 점을 주지해야 할 것이다. 후속연구에서는 장애인의 다양한 언어적 측면에서의 특성을 공식 또는 비공식 검사를 통해 측정하여 분석하고, 의사소통에 대한 요구도와의 관련성을 살펴보는 연구가 필요할 것으로 보인다.

REFERENCES

- Ashwal, S., Russman, B. S., Blasco, P. A., Miller, G., Sandler, A., Shevell, M., & Stevenson, R. (2004). Practice parameter: diagnostic assessment of the child with cerebral palsy [RETIRED]: report of the quality standards subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society. *Neurology*, 62(6), 851-863.
- American Speech-Language-Hearing Association. (2005). *Roles and responsibilities of speech-language pathologists with respect to augmentative and alternative communication: position statement*. Retrieved from www.asha.org/policy.
- Beukelman, D. R., & Miranda, P. (2013). *Augmentative and alternative communication: supporting children and adult with complex communication need* (4th ed.). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Bopp, K., Brown, K., & Mirenda, P. (2004). Speech-language pathologists' roles in the delivery of positive behavior support for individuals with developmental disabilities. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 13(1), 5-19.
- Bruno, K. A., Gulati, K. L., & Mody, M. (2015). Speech and language assessment and treatment for autism spectrum disorder. In C. J. McDougle (Ed.). *Autism spectrum disorder* (pp. 321-338). New York: Oxford Academic.
- Boardman, L., Bernal, J., & Hollins, S. (2014). Communicating with people with intellectual disabilities: a guide for general psychiatrists. *Advances in Psychiatric Treatment*, 20(1), 27-36.
- Chavers, T., Cheng, C., & Koul, R. (2022). Dynamic augmentative and alternative communication displays for individuals with developmental disabilities: a review. *Current Developmental Disorders Reports*, 9(2), 37-44.
- Cho, A., Lee, Y., & Park, E. H. (2023). The effect of a situation based AAC intervention using a metaverse platform on the self-advocacy of adults with severe cerebral palsy. *Korean Journal of Physical, Multiple & Health Disabilities*, 66(2), 43-63.
- Crowe, B., Machalick, W., Wei, Q., Drew, C., & Ganz, J. (2022). Augmentative and alternative communication for children with intellectual and developmental disability: a mega-review of the literature. *Journal of Developmental & Physical Disabilities*, 34, 1-42.
- Dalton, B. M., & Bedrosian, J. L. (1989). Communicative performance of adolescents with severe speech impairment: influence of context. *Journal of Speech & Hearing Disorders*, 54(3), 403-421.
- Dore, J. (1978). Conditions for the acquisition of speech acts. In I. Markova (Ed.). *The social context of language* (pp. 87-111). Chichester: John Wiley and Sons.
- Earles, T. L., Carlson, J. K., & Bock, S. J. (1998). Instructional strategies to facilitate successful learning outcomes for students with autism. In R. L. Simpson, & B. S. Myles (Eds.). *Educating children and youth with autism* (pp. 75-77). Austin: Pro-Ed.
- Geurts, H. M., & Embrechts, M. (2008). Language profiles in ASD, SLI, and ADHD. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 38(10), 1931-1943.
- Hong, G. H., & Kim, Y. T. (2001). A longitudinal study of the acquisition of communicative intentions. *Korean Journal of Communication & Disorders*, 6(1), 1-21.
- Im, M. S. (2018). *An analysis on the needs of adults with brain lesion for AAC intervention services*. (Master's thesis). Gachon University Graduate School of Special Therapy, Seongnam, Korea.
- Jeong, S. H. (2018). *Communication difficulties of communication disorder and speech therapy by personal assistants for the disabled* (Master's thesis). Daegu University Graduate School of Rehabilitation Science, Daegu, Korea.
- Kasari, C., Kaiser, A., Goods, K., Nietfeld, J., Mathy, P., Landa, R., ..., & Almirall, D. (2014). Communication interventions for minimally verbal children with autism: a sequential multiple assignment randomized trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 53(6), 635-646.
- Kim, B. M., & Shin, S. E. (2021). A survey on the perception of augmentative and alternative communication of personal assistants who support people with a disability. *AAC Research & Practice*, 9(2), 33-54.
- Kim, J. A. (2019). *Effect of tablet PC-based augmentative and alternative communication (AAC) intervention for people with cerebral palsy in residential facilities*. (Master's thesis). Inha University Graduate School of Education, Incheon, Korea.
- Kim, J. W. (2006). Path analysis of determinants influencing ADL among the adult population with cerebral palsy. *Korean Journal of Social Welfare*, 58(2), 57-85.
- Kim, N. S., Park, J. H., & Kim, B. R. (2021). Intention to live independently in

- the community of people with developmental disabilities as identified by AAC. *Journal of Digital Convergence*, 19(10), 427-434.
- Kim, J. Y. (2006). *The effect of the augmentative and alternative communication intervention using multimodal system on the communication*. (Doctoral dissertation). Ewha Womans University Graduate School, Seoul.
- Kim, S. S., Na, K. E., & Kim, K. R. (2016). *Understanding developmental disability*. Seoul: Hakjisa.
- Kong, J. Y., Kim, K. Y., Nam, S. H., & An, N. Y. (2017). Survey on the use of Korean-type augmentative and alternative communication (AAC) for person with brain lesions. *AAC Research & Practice*, 5(2), 25-50.
- Korea Institute for the Disabled: Disability Life Panel Survey. (2021). *Current status of use of disabled activity support services*. Retrieved from https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=438&tblId=DT_438001_AE026&conn_path=I2.
- Kuroda, M. M. (2000). *Cerebral palsy in the United States: prevalence and disability results from the national health interview survey disability supplement 1994-1995*. (Doctoral dissertation). University of Columbia, New York, USA.
- Kwon, H. Y. (2016). Changes in the balance and activities of daily living on children with ataxic cerebral palsy from dual task training: case study. *Journal of the Korean Society of Integrative Medicine*, 4(4), 91-100.
- Light, J., Collier, B., & Parnes, P. (1985). Communicative interaction between young nonspeaking physically disabled children and their primary caregivers: part II-Communicative function. *Augmentative & Alternative Communication*, 1(3), 98-107.
- Ministry of Health and Welfare. (2022). *2021 Key indicators of the survey on people with disabilities*. Sejong: Ministry of Health and Welfare.
- Mirenda, P., & Brown, K. (2009). A picture is worth a thousand words: using visual supports for augmented input with individuals with autism spectrum disorders. In P. Mirenda & T. Iacono (Eds.). *Autism spectrum disorders and AAC* (pp. 303-332). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Mirenda, P., & Iacono, T. (2009). *Autism spectrum disorders and AAC*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- McNaughton, D., Light, J., & Arnold, K. B. (2002). 'Getting your wheel in the door': successful full-time employment experiences of individuals with cerebral palsy who use augmentative and alternative communication. *AAC: Augmentative & Alternative Communication*, 18(2), 59-76.
- Pakula, A. T., Van Naarden Braun, K., & Yeargin-Allsopp, M. (2009). Cerebral palsy: classification and epidemiology. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 20, 425-452.
- Park, D. E., & Shin, S. E. (2021). A survey on AAC fringe vocabulary to support personal assistance service. *The Communication Sciences & Disorders*, 26(4), 820-833.
- Reindal, L., Nærland, T., Weidle, B., Lydersen, S., Andreassen, O. A., & Sund, A. M. (2023). Structural and pragmatic language impairments in children evaluated for autism spectrum disorder (ASD). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 53(2), 701-719.
- Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., Goldstein, M., Bax, M., Damiano, D., ..., & Jacobsson, B. (2007). A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Developmental Medicine and Child Neurology, Supplement*, 109, 8-14.
- Schalock, R., Borthwick-Duffy, S., Bradley, V., Buntinx, W., Coulter, D., Craig, E., ..., & Yeager, M. (2010). *Intellectual disability: definition, classification, and systems of support* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- Schopler, E., Mesibov, G. B., & Hearsey, K. (1995). Structured teaching in the TEACCH system. In E. Schopler & G. B. Mesibov (Eds.). *Learning and cognition in autism (current issues in autism)*. Boston, MA: Springer.
- Song, J. O., & Jeon, B. U. (2016). A research review of high-technology AAC intervention for individuals with disabilities. *Journal of Rehabilitation Research*, 20(4), 203-228.
- Soriano, J. U., Olivieri, A., & Hustad, K. C. (2021). Utility of the intelligibility in scale for predicting speech intelligibility of children with cerebral palsy. *Brain Sciences*, 11(11), 1540.
- Yoon, M. O., & Kim, C. S. (2005). Musculoskeletal and functional status of adults with cerebral palsy. *The Journal of Korea Society of Physical Therapy*, 17(1), 41-60.
- You, Y., & Lee, H. (2022). A study on the personal assistance service for disabled people in welfare regime of Korea. *The Journal of Humanities & Social Sciences* 21, 13(1), 2287-2302.

Appendix 1. 설문지에 기술된 의사소통 기능에 대한 설명과 예시

의사소통 기능	설문지에 기술된 설명과 예시
요구하기	상대방에게 정보를 구하거나 원하는 사물이나 행동을 얻기 위해 청하는 기능입니다. (예: “이거 뭐예요?”, “더 주세요”)
반응하기	상대방의 질문에 대답하는 기능입니다. (예: 네/아니오 대답하기, “뭐 먹을래요?”의 질문에 “밥”이라고 대답하기)
객관적 언급	상대방에게 객관적인 사실이나 상황, 사물의 특성(기능, 위치 등)에 대해 자발적으로 언급하는 기능입니다. (예: “이건 신발이야”, “밖에 비가 와요”, “칼로 무를 잘라요”) ※ 질문에 대답하는 것은 해당되지 않습니다.
주관적 진술	상대방에게 주관적인 느낌, 생각, 감정을 표현하거나 자신의 신체, 생리작용에 대해 자발적으로 언급하는 기능입니다. (예: “싫어요”, “슬퍼요”, “목말라요”, “화장실 가고 싶어요”) ※ 질문에 대답하는 것은 해당되지 않습니다.
메시지 수신	상대방의 말을 잘 듣고 있음을 표현할 때 사용하는 기능입니다. (예: 상대의 말을 들으며 경청의 의미로 “네”, “그랬군요”)
대화내용 구성요소	인사를 하거나 상대를 부를 때, 또는 감탄을 나타낼 때 사용하는 기능입니다. (예: “안녕”, “감사합니다”, “선생님”, “우와”)

국문초록

장애인활동지원 서비스를 이용하는 성인의 의사소통 요구 및 기능 조사

이은혜¹ · 신상은²

¹충남대학교 대학원 언어병리학과, ²충남대학교 언어병리학과

배경 및 목적: 본 연구는 장애인활동지원 서비스의 효과적인 운영을 위하여 뇌성마비와 발달장애 성인이 필요로 하는 의사소통 요구와 의사소통 기능을 활동지원 영역별로 살펴보고자 하였다. **방법:** 의사소통에 어려움이 있는 뇌성마비 또는 발달장애 성인에게 도움을 제공한 경험이 있는 활동지원사 30명을 대상으로 뇌성마비 성인 집단 15명과 발달장애 성인 집단 15명으로 나누어 9개의 활동지원 영역(개인위생 관리, 신체 기능 유지 증진, 식사 도움, 실내이동 도움, 청소 및 주변 정돈, 세탁, 취사, 등하교 및 출퇴근 지원, 외출 시 동행)과 6개의 의사소통 기능(요구하기, 반응하기, 객관적 언급, 주관적 진술, 메시지 수신, 대화내용 구성요소)에 대해 의사소통 요구도를 5점 리커트 척도를 사용하여 평정하도록 하였다. **결과:** 뇌성마비 집단의 의사소통 요구도가 발달장애 집단보다 유의하게 높았으며, 활동지원 영역에 따른 주요효과와 장애 유형과 활동지원 영역과의 상호작용 효과도 유의한 것으로 나타났다. 뇌성마비 집단은 활동지원 영역에 따른 의사소통 요구의 차이가 없었으나, 발달장애 집단은 외출 시 동행에서 신체 기능 유지 증진과 실내이동 도움보다 높은 의사소통 요구를 보였다. 의사소통 기능에서도 뇌성마비 집단의 요구도가 발달장애 집단보다 높게 나타났다. 그러나 두 집단 모두 의사소통 기능들 간의 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다. **논의 및 결론:** 장애의 유형과 활동지원 영역에 따른 의사소통의 요구와 기능 및 의사소통 지원에 대해 논의가 이루어졌다.

핵심어: 뇌성마비, 발달장애, 성인, 의사소통 요구, 의사소통 기능, 활동지원 서비스

참고문헌

- 김남숙, 박주홍, 김보름 (2021). AAC를 통해 알아본 발달장애인의 지역사회 자립생활 의사. *디지털융복합연구*, 19(10), 427-434.
- 김보민, 신상은 (2021). 보완대체의사소통(AAC)에 대한 장애인활동지원사의 인식 조사. *보완대체의사소통연구*, 9(2), 33-54.
- 김삼섭, 나경은, 김기룡 (2016). *발달장애 이해*. 서울: 학지사.
- 김정아 (2019). 태블릿PC 기반의 보완대체의사소통(AAC)이 시설 거주 중증 뇌병변 장애 성인의 의사소통능력에 미치는 효과. 인하대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김정우 (2006). 뇌성마비인의 뇌성마비인의 일상생활활동(ADL) 결정 요인에 관한 경로분석. *한국사회복지학*, 58(2), 57-85.
- 공진용, 김경양, 남세현, 안나연 (2017). 뇌병변 장애인의 한국형 보완대체의사소통(AAC) 활용 실태 조사. *보완대체의사소통연구*, 5(2), 25-50.
- 권혜연 (2016). 운동실조형 뇌성마비 아동의 이중과제훈련에 의한 균형 및 일상생활활동의 변화: 사례보고. *대한통합의학회지*, 4(4), 91-100.
- 박다운, 신상은 (2021). 장애인 활동지원 서비스를 위한 AAC 부수어휘 조사. *Communication Sciences & Disorders*, 26(4), 820-833.
- 보건복지부 (2022). *2021년 장애인 실태조사*. 세종시: 보건복지부.
- 송재욱, 전병운 (2016). 장애인을 위한 하이-테크놀로지 보완-대체의사소통체계 실험 연구 동향 분석. *재활복지*, 20(4), 203-228.
- 유영립, 이현숙 (2022). 한국 복지체제에서 장애인 활동지원 서비스의 방향성 연구. *인문사회*21, 13(1), 2287-2302.
- 임명순 (2018). *보완대체의사소통(AAC) 중재 서비스에 대한 뇌병변 성인의 요구 분석*. 가천대학교 특수치료대학원 석사학위논문.
- 윤명옥, 김중선 (2005). 뇌성마비 성인의 근골격계와 기능 실태. *대한물리치료학회지*, 17(1), 41-60.
- 정석희 (2018). *의사소통장애 및 언어치료에 대한 장애인활동지원사의 인식*. 대구대학교 대학원 석사학위논문.
- 조아라, 이영선, 박은혜 (2023). 메타버스 플랫폼을 활용한 상황 중심 AAC 중재가 중도 뇌병변장애인의 자기호호기술에 미치는 영향. *지체중복건강장애연구*, 66(2), 43-63.
- 한국장애인개발원. 장애인실태조사 (2021). *장애인활동지원 서비스 이용 현황*. 서울: 한국장애인개발원.

홍경훈, 김영태 (2001). 아동의 의사소통의도 습득에 대한 종단연구. 언어청각장애연구, 6(1), 17-39.

ORCID

이은혜(제1저자, 대학원생 <https://orcid.org/0009-0002-0792-8680>); 신상은(교신저자, 교수 <https://orcid.org/0000-0003-0148-7829>)