

Perception and Utilization of Gestures and Simplified Manual Sign Systems by Speech-Language Pathologists

Do Hee Kim¹, Sangeun Shin^{2*}

¹ Dept. of Speech-Language Pathology, Graduate School, Chungnam National University, Master's Student

² Dept. of Speech-Language Pathology, Graduate School, Chungnam National University, Professor

Purpose: This study investigated speech-language pathologists' utilization of gestures and simplified manual sign systems when working with children and adolescents experiencing developmental language challenges. Additionally, it analyzed the semantic and part-of-speech features of vocabulary in clinical practice.

Methods: Fifty speech-language pathologists participated in an online survey (12 males, 38 females, mean age=33.5). The survey included 20 questions covering questions for research participants, questions on the perception of gestures and simplified manual sign systems, and questions on the use of gestures and simplified manual sign systems. A total of 263 gesture words were analyzed based on 13 semantic categories and 6 parts of speech.

Results: Speech-language pathologists perceived gestures and simplified manual sign systems as valuable in interventions, particularly for individuals struggling with spoken language production. They acknowledged the role of gestures in enhancing communication skills, especially in expanding communication functions. SLPs primarily employed gesture interventions with children with autism spectrum disorders and intellectual disabilities, using them less frequently with children with brain lesions. Regarding gestural vocabulary, 52 words (19.2% of the total vocabulary) were commonly taught in clinical settings, with the highest frequency in the semantic category of food and eating. In clinical practice, the parts of speech most frequently used in vocabulary were observed in the following order: exclamations, pronouns, adjectives, nouns, verbs, and adverbs.

Conclusions: The study discussed how the semantic and part-of-speech characteristics of gestures and simplified manual sign systems align with intervention goals aimed at improving communication functions in children with developmental disabilities.

Keywords: Gestures, speech-language pathologists, perception, semantic categories, part-of-speech of AAC vocabulary

Correspondence : Sangeun Shin, PhD

E-mail : sashin@cnu.ac.kr

Received : December 15, 2023

Revision revised : December 26, 2023

Accepted : January 31, 2024

This article was based on the first author's master's thesis from Chungnam National University (2024).

ORCID

Do Hee Kim

<https://orcid.org/0009-0004-0392-1507>

Sangeun Shin

<https://orcid.org/0000-0003-0148-7829>

1. 서론

구어를 통한 의사소통에 어려움을 겪는 사람들에게 보완대체의사소통(augmentative and alternative communication: AAC)은 구어를 보완하기 위한 기능적인 중재 방안으로써, 개인의 장애 특성과 중증도를 고려하여 도구적 AAC와 비도구적 AAC 체계를 적용할 수 있다(ASHA, 2005). 의사소통 판이나 그림교환의사소통체계(picture exchange communication system: PECS), 또는 발화생성장치(speech generating device: SGD) 기능이 탑재된 도구적 AAC 체계와는 다르게 비도구적 AAC 체계는 외부 기기나 장치의 도움 없이 자신의 신체부위를 사용하여 언어의 이해와 표현을 시도하거나 새로운 의사소통 기술을 습득하도록 하는 데 활

용되는 특징을 갖는다(Beukelman & Mirenda, 2013).

비도구적 AAC의 하위 유형에는 몸동작(gesture), 수어(sign language), 발성, 얼굴표정 등이 포함된다. 그중에서도 몸동작은 몸의 상체 앞 공간에서 손과 팔을 움직여 언어를 표현하는 의사소통 방식으로(McNeill, 1998) 영·유아들이 언어발달 단계에 사회적이고 관습적으로 사용되는 몸동작을 경험하고 행동을 모방하게 되면서 자연스럽게 습득될 수 있다는 이점을 갖는다(Wetherby et al., 2000). 별다른 학습 과정 없이 자연스럽게 익힐 수 있기 때문에 몸동작은 인지능력이 저하된 장애 아동과 성인도 익숙한 신체 동작을 의사소통 수단으로 활용할 수 있으며, 이로 인해 의사소통 단절이 감소하고 언어를 표현하는 능력이 향상되는 데 중요한 역할을 하게 된다(Capone & McGregor, 2004; Lee et al., 2019; Rogers, 1999; Rogers et al., 2003).

몸동작은 기능에 따라 지시적(deictic), 표상적(representational), 관습적(conventional) 기능으로 분류될 수 있다(Iverson et al., 2008). 지시적 몸동작은 특정 대상이나 행동, 장소를 가리켜서 상

대방의 관심을 그쪽으로 유도하기 위해 사용되는 몸동작을 말하며, 표상적 몸동작은 참조하는 대상의 기능과 특징을 신체 움직임을 통해 상징적으로 표현하고자 하는 것을 말한다. 관습적 몸동작은 사회문화적 특성에 따라 집단마다 인사하거나 대답하는 동작이 다른 것과 같이 그 집단에서 정의되어 오랜 기간 사용되어 온 특정한 의미를 지닌 몸동작을 말한다. 몸동작의 이러한 기능들은 아동의 언어발달 단계와 맞물려 출현하게 된다. 지시적 몸동작은 언어 이전 단계에 비교적 일찍 출현하며, 관습적 몸동작은 주로 첫 낱말을 보이는 12개월 전후에 출현하는 편이다(Capone & McGregor, 2004). 주요 의사소통 수단이 구어로 전환되는 언어 발달 단계에서도 몸동작은 구어 표현을 강조하거나 의미를 명확하게 해주는 수단으로 함께 사용되기도 하고(Iverson et al., 1999; Thai & Tobias, 1994), 단어 조합을 보이는 구어발달 단계에서는 복합적인 몸동작을 표현할 수 있는 수준으로 함께 발달하게 된다(Goldin-Meadow, 1999; Thai & Tobias, 1994; Wetherby et al., 1988).

몸동작이 언어발달 과정에서 자연스럽게 습득되는 것이라면 몸짓상징체계(simplified manual sign system)는 비교적 직관적으로 이해할 수 있는 상체 움직임과 간단한 수어 동작 또는 기존의 수어 동작을 단순화시킨 비도구적인 AAC 체계를 말한다. 국내에서는 국립특수교육원을 통해 보급되어 사용되고 있는 '손담'이 대표적인 몸짓상징체계로 사용되고 있는데, 200개가 넘는 어휘를 표상하고 있다(Lee et al., 2019).

몸동작 또는 몸짓상징체계를 활용한 의사소통 중재가 효과가 있다는 것은 몇몇 선행 연구에서 보고된 바 있다. 자폐범주성장애 아동을 대상으로 몸동작을 사용한 중재를 진행하였을 때 어휘 습득 능력이 향상되고, 자발적으로 어휘를 산출하는 빈도가 증가하는 것으로 나타났다(Capone & McGregor, 2004; Ingersoll & Gergans, 2007). 또한 비구어적 방식으로 자신의 의사를 표현할 수 있게 되면서 도전적 행동이 감소하고 사회적 적응행동에도 긍정적인 영향을 미치며, 요구하기를 포함한 다양한 의사소통 기능의 사용 빈도가 증가하는 것으로 보고되고 있다(Choi, 2018; Kim & Choi, 2020). Yun(2022)의 연구에서도 다양한 의사소통 상황(예, 창의적 체형 활동, 가정 식사 활동)에서 무발화 자폐범주성장애의 의사소통 행동이 증가한 것으로 나타났으며, Choi와 Park(2021)의 연구에서는 지적장애와 자폐범주성장애를 동반한 청소년에게 몸짓상징을 중재하였을 때, 비구어 표현뿐만 아니라 구어 발화의 산출 빈도도 증가하는 것으로 나타났다. 다운증후군을 동반한 아동의 경우에도 학급상황에서 교사가 몸동작을 사용하여 의사소통을 시도하자 상호작용 능력이 향상되고 아동의 학습 참여도도 촉진되었다(Wang et al., 2001). 이들 선행 연구 결과들은 구어적 의사소통 능력이 기능적이지 못한 발달장애 아동과 청소년에게 몸동작과 몸짓상징을 활용한 비도구적 AAC 체계가 적절한 의사소통 수단으로 활용되어 전반적인 의사소통 능력을 향상시킨다는 것을 보여준다 하겠다.

국내에서 진행된 대부분의 몸동작과 몸짓상징에 대한 중재 효과 연구는 특수교육 분야에 집중된 편으로, 몸짓상징체계인 '손담'의 개발과 함께 몸동작을 포함한 비도구적인 AAC 체계가 언어재활사들에게는 어떻게 인식되고 있고, 언어치료 현장에서는 어떻게 활용

되고 있는지에 대해서는 정보가 부족한 실정이다. 113명의 언어재활사를 대상으로 몸짓(body language)의 사용 현황과 몸짓언어 체계 개발의 필요성을 살펴보기 위해 설문조사를 실시한 Lee와 Seo(2017)의 연구에 따르면 언어재활사들은 몸짓을 활용한 중재를 자폐스펙트럼장애, 지적장애에게 높은 비율로 실시한 것으로 나타났다. 구어 산출이 제한적인 대상자에게 대체할 수 있는 의사소통 수단으로 사용한 것은 몸짓과 무의미한 발성이 가장 많았고, 일부 언어재활사는 비전자적 형태의 로우테크 AAC 도구를 사용하는 것으로 나타났다. 설문에 참여한 언어재활사들은 몸짓을 활용한 중재를 제공할 때, 임의로 몸짓을 개발하여 사용하였다는 응답을 가장 많이 보였고, 서적을 통해 관련 정보를 습득하거나 시청각 자료를 활용하였다는 응답이 그 뒤를 따랐다. 당시 연구가 진행되었을 때는 표준화된 몸짓언어 체계가 아직 보급되지 않은 시점이었기 때문에 설문에 참여한 대부분의 언어재활사들은 몸짓언어 체계의 개발이 필요하다고 인식하였다.

비록 Lee와 Seo(2017)가 언어치료 현장에서의 몸짓상징의 중재 적용 실태를 일부 보여주고는 있으나, 해당 연구에서 설문조사가 진행된 시점이 몸짓상징체계로 개발된 '손담'이 활발히 보급되기 이전이기 때문에 현 시점에서 언어재활사의 몸동작과 몸짓상징 체계에 대한 인식과 활용 실태를 좀 더 시의성 있게 확인하기에는 제한적이다. 또한 치료실 상황에서 몸동작과 몸짓상징을 통해 중재를 시도한 목표어휘의 특징에 대해서도 정보를 제공하고 있지 않아 사용 현황을 면밀히 파악하는 데 어려움이 있다.

이에 본 연구에서는 구어를 통한 의사소통에 어려움이 있는 발달장애 아동과 청소년들이 다중의사소통 체계를 통해 보다 효과적으로 의사소통할 수 있도록 하기 위해 이들을 중재한 언어재활사들을 대상으로 몸동작 및 몸짓상징에 대한 인식과 활용 실태를 살펴보고, 임상에서 많은 빈도로 활용되고 있는 몸짓상징 어휘들은 무엇인지를 확인함으로써 어휘의 특성을 살펴보고자 한다. 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 몸동작 및 몸짓상징에 대한 언어재활사들의 인식은 어떠한가?

둘째, 언어치료 현장에서 몸동작 및 몸짓상징의 활용 실태는 어떠한가?

셋째, 언어치료 현장에서 의미 범주별로 자주 사용되는 몸동작 및 몸짓상징의 어휘는 무엇인가?

넷째, 품사에 따라 몸동작 및 몸짓상징 어휘의 사용 정도에 유의한 차이가 있는가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상

연구 대상자는 (1)한국어가 모국어이고 (2)1급 또는 2급 언어재활사이면서 (3)3년 이상의 임상 경력과 (4)발달장애(지적장애, 자폐범주성장애, 뇌병변장애) 아동 및 청소년에게 몸동작이나 몸짓상징을 사용하여 중재를 시도해 본 경험이 있는 사람

으로 하였다. 정신·신경학적 질환의 병력이 있거나, 시지각 문제로 설문조사 참여가 어려운 경우는 배제하였다.

연구 대상자 수 산출을 위해 G-power(ver. 3.1.9.4)을 사용하여 반복측정 일원분산분석 상황에서의 표본의 크기를 구한 결과, power값 .95, 효과 크기 .20에서 6개의 품사(명사, 대명사, 동사, 형용사, 부사, 감탄사)에 대해 43명이 산출되었고, 중도 탈락률을 15% 정도 고려하여 50명의 연구 대상자를 모집하였다.

본 연구의 모집기간은 2023년 9월 27일부터 2023년 10월 11일까지였으며, 언어재활사들이 근무하는 전국 각지의 사설 언어치료실, 병원, 사회복지시설 등에 모집공고문을 발송한 후, 연구 참여를 희망하는 신청자에 한하여 선정 조건을 확인하는 작업을 진행하였다. 모든 선정 조건을 충족한 경우, 연구에 참여할 수 있는 온라인 링크를 휴대폰 등을 통해 전달하였으며, 온라인 동의서에 서명을 득한 후 실시하였다.

총 56명의 연구 대상자가 설문에 참여 의사를 밝혔고, 100%의 회수율을 보였으나, 제1연구자가 응답의 충실도를 점검한 결과 불성실한 답변 6개가 확인되어 최종 분석에서는 제외하였다. 최종 50명의 연구 대상자에 대한 인구통계학적 특성은 Table 1에 기술된 바와 같다.

Table 1. Participants' demographic characteristics (*N*=50)

Category		<i>n</i>	% or Mean (<i>SD</i>)
Gender	Male	12	24
	Female	38	76
Age (years)		50	33.5 (6.38)
Education	Associate degree	3	6
	Bachelor degree	26	52
	Master's degree	21	42
Speech-language pathologist certification	Level 1	26	52
	Level 2	24	48
Work place (multiple responses)	Private speech-language therapy centers	28	56
	Hospitals	12	24
	Social service facilities	12	24
	Childcare centers (e.g., daycare centers, preschools)	1	2
	Schools & special education support center	2	4
Clinical experience (years)		50	5.84 (4.26)

여성(76%)이 남성(24%)보다 많았으며, 평균 연령은 33.5세 ($SD=6.38$)였고, 최종학력은 학사 졸업(52%), 석사 졸업(42%), 전문학사 졸업(6%) 순으로 나타났다. 언어재활사 자격증 급수는 1급(52%)이 2급(48%)보다 약간 많았으며, 근무 지역은 서울특별시가

28%로 가장 많았고, 그다음으로 경기도와 대전이 각각 20%였다. 근무 기관 형태는 사설 언어치료실이 56%로 가장 많았고, 병원(24%)과 사회복지시설(24%)이 그다음 순으로 나타났다. 임상 경력은 평균 5.84년($SD=40.26$)인 것으로 나타났다.

2. 검사 도구

1) 설문지 개발

설문지는 네이버 폼을 이용하여 개발하였다. 설문 문항은 AAC에 대한 인식과 현황에 대한 선행 연구의 설문 문항을 본 연구 목적에 맞게 수정 및 보완하여 개발하였다(Han et al., 2014; Kim & Shin, 2021; Kim et al., 2013; Lee & Seo, 2017).

문항은 크게 I. 연구 대상자 기본정보($n=7$), II. 몸동작 및 몸짓상징에 대한 인식 조사($n=8$), III. 몸동작 및 몸짓상징 활용 실태 조사($n=5$)의 3개 영역으로 구성하였으며, 총 20개 문항이 개발되었다(Table 2). 이 중에서 III. 몸동작 및 몸짓상징 활용 실태 조사에는 13개의 의미범주에 대한 ‘몸동작 및 몸짓상징 체크리스트’를 포함하여, 연구 대상자가 치료 현장에서 목표로 했던 어휘들을 모두 선택하도록 하였으며, 목록에 포함되지 않은 어휘에 대해서는 직접 기재하도록 하였다.

Table 2. Questionnaire questions by category

Category	<i>n</i>	Content
Questionnaire for research participant demographics	7	• Sex
		• Age
		• Education
		• Speech-language pathologist certification
		• Region
		• Work place
		• Clinical experience
Questionnaire on the perception of gesture and simplified manual sign system	8	• Degree of use value
		• Degree of importance
		• Eligible candidates
		• Contribution to improving communication skills
		• Intervention effectiveness
		• Degree of knowledge in speech-language pathologists
		• Routes of information acquisition
Questionnaire on the use of gesture and simplified manual sign system	5	• Support needs for intervention implementation
		• Usage in the clinic
		• Number of people served with interventions
		• Number of participants by disability type
		• Intervention effectiveness by disability type
		• Intervention vocabulary checklist by 13 semantic categories

2) 몸동작 및 몸짓상징 어휘목록

설문지에 포함된 ‘몸동작 및 몸짓상징 체크리스트’ 문항 구성은 Lee 등(2019)의 연구에서 보고된 ‘손담’의 어휘목록을 토대로 개

발하였다. ‘손담’에는 13개의 의미 범주에 대해 총 272개의 어휘를 포함하고 있는데, 몸동작 및 의사소통에 관한 어휘 국내외 연구와 장애 학생의 부모 및 교사와의 면담 정보를 토대로 개발된 것이다(Lee et al., 2019). 본 연구에서는 발달장애 아동과 청소년에게 언어치료서비스를 제공한 언어재활사를 대상으로 설문조사가 진행되기 때문에 ‘손담’의 어휘목록 중에서 발달장애와 거리가 있는 장애 특정적 어휘(예, 인공와우, 휠체어 등)는 제1연구자와 제2연구자의 논의과정을 거쳐 최종 설문조사 체크리스트에서는 제외하기로 하였다.

최종적으로 본 연구의 체크리스트에 포함된 263개의 어휘를 Lee 등(2019)이 설정한 13개의 의미범주에 따라 분류하면, ‘사람 및 호칭’ 17개, ‘기분 및 감정’ 17개, ‘건강 및 상태’ 19개, ‘음식 및 식사’ 26개, ‘위생 및 의복’ 37개, ‘사회성 어휘’ 17개, ‘행동 및 정도’ 61개, ‘여가 및 놀이’ 12개, ‘장소 및 위치’ 23개, ‘시간 및 때’ 10개, ‘자연 및 동식물’ 9개, ‘학습 및 진로’ 8개, ‘기타’ 7개가 각각 해당된다. ‘기타’ 범주에는 ‘누가’, ‘언제’, ‘어디서’와 같은 의문을 나타내는 어휘와 ‘이름’이 분류되어 있으며, 본 연구에서는 이 같은 분류를 그대로 따라서 진행하기로 하였다.

3) 타당도 검사

전체 설문조사 문항에 대한 내용타당도를 살펴보기 위해 발달장애 아동 및 청소년의 AAC 증재 경험이 있으면서 임상 경력 평균 10년 이상의 1급 언어재활사 3인을 대상으로 문항별 타당도를 실시하였다. 5점 리커트 척도로 평정한 결과 20개 문항에 대한 평균 타당도 점수는 4.54점($SD=0.37$)으로 비교적 높게 나타났으며, 평균 4점 미만을 보인 개별문항은 없는 것으로 확인되었다.

3. 연구 절차

연구 대상자 모집은 언어재활사들의 온라인 커뮤니티를 중심으로 진행되었으며, 선정조건을 충족하는 대상자에 한하여 설문조사에 참여할 수 있는 링크를 전달하였다. 연구대상자가 링크에 접속하면 연구 설명서가 화면에 제시되고, 연구 참여에 대한 동의를 확인한 후 본 설문문항에 대해 응답하도록 하였다. 모든 문항별 응답은 네이버 폼의 자동저장 기능을 통해 기록하였다.

4. 자료 분석 및 통계처리

몸동작 및 몸짓상징을 사용한 증재에 대한 언어재활사들의 인식과 활용 실태를 살펴보기 위해 기술통계분석을 실시하였다.

의미 범주에 따라 많이 사용하는 몸동작 및 몸짓상징의 어휘를 살펴보기 위하여 각 어휘를 선택한 총 응답자의 수를 구한 후 전체 응답자 수인 50명에서 50% 이상인 25명 이상이 사용한 어휘를 최종 보고하는 방식을 취했다.

마지막으로 품사별로 어휘 사용 백분율 간에 차이가 있는지를 분석하기 위해 263개의 각 어휘에 대해 어휘를 선택한 응답자의 수를 전체 어휘에 대한 응답자 수의 합으로 나눈 후 100을 곱하였다. 어휘 사용 백분율을 구한 이유는 품사 유형별로 포함하고

있는 어휘 수가 서로 다르므로 어휘의 상대적인 사용 빈도를 비교하기 위함이다. 품사 유형에 따라 어휘 사용 백분율에 유의한 차이가 있는지를 살펴보기 위해 표본의 크기가 상이한 집단에게 적용할 수 있는 비모수 검정방식인 Kruskal-Wallis test를 유의수준 $p=.05$ 에서 실시하였다. 유의한 차이를 보이는 품사 유형의 대응별 비교는 Bonferroni correction을 적용한 ‘조정된 유의확률’을 적용하여 살펴보았다.

III. 연구 결과

1. 몸동작 및 몸짓상징에 대한 언어재활사의 인식

연구 대상자에게 몸동작과 몸짓상징의 활용 가치를 알고 있는 정도를 묻기 위해 ‘귀하께서는 구어 산출이 어려운 대상자를 위한 보완대체의사소통(AAC) 증재 접근방법 중 하나로 몸동작이나 몸짓상징을 활용한 비구어적 의사소통 방식이 활용될 수 있다는 것을 잘 알고 계신가요?’의 질문을 하였고, 이에 대한 답변을 기술통계 분석한 결과, ‘그렇다’라고 응답한 사람이 52%($n=26$)로 가장 높았으며, ‘매우 그렇다’가 46%($n=23$), ‘보통이다’가 2%($n=1$) 순으로 나타났다. 전체 응답의 평균 점수는 5점 만점에 4.44($SD=1.24$)로 비교적 높았다.

몸동작과 몸짓상징의 중요도에 대한 인식을 살펴보기 위해 ‘구어 산출에 어려움이 있는 대상자에게 몸동작이나 몸짓상징을 사용할 수 있도록 훈련하는 것이 중요하다고 생각하시나요?’라는 질문을 한 문항에 대해서는 ‘그렇다’가 54%($n=27$)로 가장 높았고, ‘매우 그렇다’가 46%($n=23$)로 나타났다. 평균은 4.46($SD=1.29$)으로 비교적 높았다.

몸동작과 몸짓상징이 의사소통 향상에 기여하는 정도에 대해 어느 정도 인식하는지를 묻기 위해 ‘몸동작이나 몸짓상징이 대상자의 의사소통 능력을 향상하게 시키는 데 도움이 된다고 생각하시나요?’의 질문에 대해 응답하도록 한 결과, ‘그렇다’의 답변을 보인 사람이 52%($n=26$)로 가장 높았으며, ‘매우 그렇다’가 48%($n=24$)로 나타났으며, 평균은 4.48($SD=1.30$)로 비교적 높았다.

몸동작과 몸짓상징이 대상자의 의사소통에 미치는 증재 효과를 살펴보기 위해 복수응답을 허용하여 설문조사를 실시한 결과, Table 3과 같이 의사소통 기능이 확대된다고 인식한 응답이 30.77%로 가장

Table 3. Analysis of the intervention effects of gesture and simplified manual sign system

Responses	<i>n</i>	%
Expanding communication functions	40	30.77
Increasing the number of expressive vocabularies	29	22.31
Increasing the number of receptive vocabularies	27	20.77
Increasing utterance frequency	20	15.38
Improving grammar and syntax skills	14	10.77
Total	130	100.00

많았고, 표현 어휘 수의 증가, 수용 어휘 수의 증가, 발화 빈도 증가가 그다음 순위로 순차적으로 나타났고, 문법 및 구문 능력의 향상을 가져온다고 응답한 비율은 가장 낮게 나타났다.

다음으로 몸동작 및 몸짓상징을 활용한 중재의 적정 대상으로 어떠한 의사소통 특징을 고려하고 있는지를 살펴보기 위해 복수 응답을 허용하여 설문을 실시한 결과, '구어로 언어를 표현하는 데 어려움이 있는 경우'를 선택한 응답이 35.0%($n=42$)로 가장 높았으며, '구어를 주요 의사소통 방식으로 사용하지만, 표현 어휘 수가 제한된 대상자'라고 응답한 경우가 29.2%($n=35$), '구어 산출을 보이나 낮은 말명료도를 보이는 대상자'라고 응답한 경우가 20.0%($n=24$), '대화 상대방의 말을 이해하는 데 어려움이 있는 대상자'라고 응답한 경우가 13.3%($n=16$)로 가장 낮게 나타났다.

연구 대상자들에게 몸동작과 몸짓상징에 대해 충분한 지식을 갖추고 있다고 생각하는지를 묻는 질문에는 '그렇다'라고 응답한 사람이 60%($n=30$)로 가장 높았고, 그다음으로 '보통이다'가 22%($n=11$), '매우 그렇다'가 12%($n=6$), '그렇지 않다'가 4%($n=2$), '전혀 그렇지 않다'가 2%($n=1$)로 나타났다. 지식수준에 대한 평균점수는 3.16($SD=1.20$)으로 보통 수준이었다.

몸동작과 몸짓상징에 대해 어떤 경로로 정보를 습득했는지를 묻는 질문에는 복수 응답을 허용하였을 때, 보수교육이 32.4%($n=34$)로 가장 높았고 그다음으로 주변 언어재활사를 통해서 정보를 습득한 경우가 20.0%($n=21$), 관련 홈페이지를 통해서라고 응답한 경우가 19.0%($n=20$), 학술대회에서 접했다는 응답이 12.4%($n=13$), 타 분야 전문가(특수교사 등)를 통해서 접했다는 응답이 11.4%($n=12$)로 나타났다. 기타 응답 4.8%($n=5$)에는 스스로 전문 서적이나 논문을 찾아보았다는 응답과 대학원 수업 및 보수교육 외 다른 외부 기관의 교육 프로그램을 통해 습득했다는 응답이 있었다.

임상과 교육 현장에서 몸동작과 몸짓상징을 활용한 중재를 보다 잘 적용하기 위해 언어재활사에게 필요한 지원을 묻는 주관식 질문에는 중재에 대한 이론교육의 필요성이 33명으로 가장 많았다. 그다음으로 임상 적용 사례에 대한 정보 공유가 필요하다는 응답이 8명, 관련 중재에 대한 통일된 교육과정의 필요를 언급한 의견이 3명, 전반적인 비도구적 AAC 훈련과 실습의 필요성을 제시한 답변이 2명에게서 있었다. 마지막으로 비도구적 AAC에 대한 인식 개선 활동의 필요성($n=1$)과 타 분야전문가와 지식을 공유할 필요성($n=1$)이 있다는 답변이 있었다.

2. 몸동작 및 몸짓상징의 현장 적용 실태

언어치료 현장에서 대상자에 따라 주로 사용하는 도구적/비도구적 AAC 체계에 있는지를 우선 살펴본 결과 Table 4에 제시된 바와 같이 대상자의 특성에 따라 비도구적 AAC와 도구적 AAC 중에서 선택적으로 사용한다는 응답이 58%($n=29$)로 가장 많았으며, 대상자의 특성과 상관없이 주로 비도구적 AAC 체계를 사용한다고 응답한 경우가 24%($n=12$), 대상자의 특성과 상관없이 주로 도구적 AAC 체계를 사용한다고 응답한 경우가 16%($n=8$), 대상자의 특성과 상관없이 비도구적 AAC와 도구적 AAC를 함께 사용한다고 응답한 경우가 2%($n=1$)인 것으로 나타났다.

비도구적 AAC 중재 중에서도 연구 대상자들이 실제로 몸동작이나 몸짓상징을 중재에 적용했던 대상자들의 발달장애 유형별 평균 인원을 복수 응답을 포함하여 살펴본 결과, 자폐범주성장애가 언어재활사 1인당 평균 2.5명($SD=3.09$)으로 가장 많았고, 지적장애는 2.14명($SD=2.01$), 뇌병변장애 1.06명($SD=1.35$)의 순으로 나타났다.

Table 4. Analysis of current use of unaided and aided AAC systems

Responses	<i>n</i>	%
Either unaided AAC system or aided AAC system are selectively used based on the characteristics of the clients	29	58.0
Unaided AAC systems are primarily used, regardless of the client's characteristics (e.g., vocalization, gestures, body language)	12	24.0
Aided AAC systems are primarily used, regardless of the client's characteristics (e.g., communication books, picture exchange communication system (PECS), mid- or high-tech AAC tools)	8	16.0
Unaided and aided AAC systems are used together, regardless of the client's characteristics.	1	2.0
Total	50	100.0

3. 의미 범주별 몸동작 및 몸짓상징의 사용 현황

임상에서 중재 목표언어로 자주 사용된 몸동작과 몸짓상징의 어휘를 살펴보기 위해 25명 이상의 응답자가 선택한(전체 응답자 총수의 50% 이상) 총 52개의 어휘를 의미 범주별로 나열하면 다음과 같다.

'사람 및 호칭' 범주에서는 '나'($n=40$), '엄마'($n=35$), '아빠'($n=29$), '가족'($n=25$), '동생'($n=25$), '선생님'($n=25$) 순으로 6개의 어휘가 포함되었다.

'기분 및 감정' 범주에서는 '좋다'($n=39$), '사랑하다'($n=31$), '싫다'($n=29$), '화나다'($n=29$), '울다'($n=26$), '슬프다'($n=26$), '예쁘다'($n=25$)의 순으로 7개의 어휘가 포함되었다.

'건강 및 상태' 범주에서는 '덥다'($n=38$), '춥다'($n=36$), '아프다'($n=32$), '졸리다'($n=30$), '뜨겁다'($n=29$)의 순으로 5개의 어휘가 중재에 많이 사용한 것으로 나타났다.

'음식 및 식사' 범주에서는 '배고프다'($n=35$), '물'($n=35$), '먹다'($n=32$), '밥'($n=31$), '컵'($n=28$), '목마르다'($n=28$), '술가락'($n=27$), '빵'($n=25$), '우유'($n=25$), '맷다'($n=25$)의 순으로 10개의 어휘가 포함되었다.

'위생 및 의복' 범주에서는 '화장실'($n=31$), '양치질하다'($n=29$), '소변보다'($n=27$), '세수하다'($n=27$), '휴지'($n=25$)의 순으로 5개의 어휘를 포함하였다.

'사회성 어휘' 범주에서는 '안녕'($n=37$), '아니요'($n=35$), '예'($n=31$), '안 돼'($n=31$), '고맙다'($n=30$), '미안하다'($n=30$) 등 6개의 어휘가 포함되었다.

'행동 및 정도' 범주에서는 '주세요'($n=29$), '없다'($n=28$),

‘조용히 하다’($n=25$), ‘앉다’($n=25$)의 순으로 4개의 어휘가 중재에 많이 사용되었다.

‘여가 및 놀이’ 범주에서는 ‘휴대전화’($n=28$)를 중재에 가장 많이 사용하였다.

‘장소 및 위치’ 범주에서는 ‘집’($n=29$)을 중재에 가장 많이 사용하였다.

‘시간 및 때’ 범주에서는 ‘아침’($n=29$), ‘밤’($n=28$)의 순으로 나타났다.

‘자연 및 동식물’ 범주에서는 ‘비’($n=28$), ‘바다’($n=25$)의 순으로 나타났다.

‘학습 및 진로’ 범주에서는 ‘글씨를 쓰다’($n=30$), ‘사진’($n=29$), ‘그림’($n=27$)의 순으로 중재에 사용되었다.

‘기타’ 범주에서는 25명 이상의 응답을 받은 어휘는 없었으나 ‘왜’($n=24$)가 가장 많이 사용되었다.

Table 5. Descriptive statistics of vocabulary usage percentages by part of speech

Part of speech	<i>n</i>	Mean of vocabulary usage percentage (%)	Standard deviation
Noun	114	36.73	13.55
Verb	94	33.15	12.21
Adjective	36	43.67	17.97
Adverb	10	31.20	9.30
Exclamation	4	59.50	19.00
Pronoun	5	46.80	19.32
Total	263		

Table 6. Part-of-speech category correspondences with significant differences based on non-parametric tests

Correspondences	Test statistics	Standard errors	<i>p</i> -values (Bonferroni correction adjusted)
Adverb-Verb	9.130	25.275	1.000
Adverb-Noun	34.866	25.061	1.000
Adverb-Adjective	58.869	27.162	.453
Adverb-Pronoun	-71.150	41.619	1.000
Adverb-Exclamation	-115.925	44.954	.149
Verb-Noun	25.736	10.586	.226
Verb-Adjective	-49.740*	14.893	.013
Verb-Pronoun	-62.020	34.874	1.000
Verb-Exclamation	-106.795	38.793	.089
Noun-Adjective	-24.004	14.527	1.000
Noun-Pronoun	-36.284	34.719	1.000
Noun-Exclamation	-81.059	38.654	.540
Adjective-Pronoun	-12.281	36.265	1.000
Adjective-Exclamation	-57.056	40.048	1.000
Pronoun-Exclamation	44.775	50.973	1.000

* $p < .05$

4. 품사 유형에 따른 몸동작 및 몸짓상징의 사용 분석

품사에 따른 몸동작 및 몸짓상징의 어휘 사용 백분율의 기술통계값을 분석한 결과 Table 5와 같이 감탄사에서 어휘 사용 백분율의 평균값이 가장 높게 나타났으며($M=59.50$), 그다음으로 대명사($M=46.80$), 형용사($M=43.67$), 명사($M=36.73$), 동사($M=33.15$), 부사($M=31.20$) 순으로 높게 나타났다.

품사 유형에 따라 어휘 사용 백분율에 차이가 있는지를 살펴 보기 위해 Kruskal-Wallis test를 실시한 결과 유의수준 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($H=20.886$, $p=.001$).

유의한 차이를 보이는 품사 유형을 Bonferroni Correction을 적용하여 확인한 결과 Table 6에 제시된 바와 같이, 형용사의 어휘 사용 백분율이 동사보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 그 외에 품사 유형 간 유의한 차이를 보이는 대응관계는 없는 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

1. 언어재활사들의 인식과 사용 현황

본 연구에서는 언어치료 현장에서 몸동작 및 몸짓상징을 활용한 비도구적 AAC 체계의 사용 실태와 언어재활사들의 인식을 살펴보고, 중재의 방향성을 점검하고자 하였다.

발달장애 아동과 청소년을 대상으로 몸동작과 같은 비도구적 AAC 체계를 사용하여 중재한 경험이 있는 언어재활사를 대상으로 설문조사를 실시한 결과 이들은 몸동작과 몸짓상징이 구어 산출에 어려움을 보이는 대상자에게 활용가치가 비교적 높고, 이를 중재에 활용하는 것의 중요성을 비교적 높게 인식하는 것으로 나타났다. 또한 대상자의 의사소통 능력 향상에 기여하는 정도가 높게 나타났다. 특히 다양한 의사소통 기능을 확장하는 데 도움을 준다는 응답이 많았으며, 대상자의 표현 및 수용 어휘 수를 증가시키고, 발화 빈도의 증가에 기여할 것이라고 인식하는 경향이 있었다. 반면에 문법이나 구문 능력의 향상에는 중재 효과가 있을 것이라는 응답수가 매우 적은 편으로, 의미와 화용 중심의 중재 효과를 기대하며 대상자에게 적용하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 특수교사와 언어재활사들을 대상으로 인식조사를 실시한 선행 연구에서 구어 산출이 제한적인 대상자에게 비도구적 AAC 체계를 이용한 의사소통 방법이 긍정적인 효과를 가져올 수 있다는 결과와 맥을 같이한다(Kim & Park, 2018; Lee & Seo, 2017). 본 연구는 언어재활사가 인식하는 의사소통 능력의 긍정적인 변화 영역을 보다 구체적으로 제시하고, 현재 언어재활사들이 몸동작 및 몸짓상징 중재에 대해 비교적 높은 활용가치와 중요성을 인식한다는 것을 보여줌으로써, 전문가의 인식과 태도가 비도구적 AAC 중재의 기회 장벽(opportunity barriers)으로 작용하지 않다는 것을 보여주었다는 데 의의를 갖는다(Beukelman & Mirenda, 2013).

본 설문조사에 참여한 언어재활사들은 구어를 통한 언어표현이

어렵거나 구어를 주요 의사소통 수단으로 사용하더라도 수용 및 표현 어휘 수가 부족한 대상자에게 몸동작과 몸짓상징이 가장 잘 활용될 수 있다고 인식하는 것으로 나타났다. Lee와 Seo(2017)의 연구에서도 언어재활사들이 구어 산출이 제한적인 대상자에게 몸짓과 무의미한 발성을 의사소통의 대체 방법으로 많이 사용하였다고 보고하여, 본 연구 결과와 종합하였을 때 몸동작 및 몸짓상징이 구어를 보완하고 대체할 수 있는 효율적인 의사소통 방법으로 사용될 수 있다는 점을 시사한다고 볼 수 있겠다.

실제로 언어치료 현장에서 몸동작과 몸짓상징을 사용하여 증재를 적용해 본 장애 유형을 묻는 질문에는 위의 인식 문항에서 언어재활사들이 응답한 특징을 포함하고 있는 자폐범주성장애와 지적장애가 가장 많았던 것으로 확인되었는데, Lee와 Seo(2017)의 연구에서도 자폐와 지적장애가 가장 높은 비율을 차지한 것으로 보고되어 일치된 결과를 보였다. 이는 언어재활사들이 인식하는 적정 대상의 의사소통 문제와 임상 현장에서의 적용 실재가 맞물려 있다는 것을 보여준다 하겠다. 본 연구에서 언어재활사들은 몸동작과 몸짓상징체계가 의사소통 향상에 기여하는 바가 무엇이라고 인식하고 있는지를 물었을 때, 다양한 의사소통 기능의 확장과 표현 및 수용 어휘 능력의 향상, 발화 빈도의 증가에 기여할 것이라는 응답률이 높았다. 이러한 인식은 언어재활사들의 증재를 제공하여 경험한 치료 효과도 직접적으로 연결되는 것으로 보인다. 설문조사에 참여한 언어재활사들에게 몸동작과 몸짓상징을 자폐범주성장애에게 적용하였을 때 어떤 효과가 있었는지를 추가적으로 묻는 주관식 질문에 언어재활사들은 몸동작을 통해 습득한 표현 어휘가 보다 일반화 효과가 있었다고 보고하였고, 특히 무발화 자폐범주성장애 아동에게 적용하였을 때는 어휘 습득이 보다 원활하고 의사소통 빈도를 증가시키는 데 효과적이었다고 보았다. 또한 직관적이고 단순한 동작으로 표현할 수 있기 때문에 자폐범주성장애 아동들이 쉽게 습득하여 의사소통하는 데 사용할 수 있었다고 보았다. 지적장애에게 미치는 몸동작과 몸짓상징의 증재 효과에 대해서는 의사소통 의도가 향상되었고 아동의 발성 빈도가 같이 향상하는 효과가 있었으며, 도구적 AAC 상징(예, 그림상징)보다 더 쉽게 어휘를 습득하여 표현할 수 있었다는 보고도 있었다. 지적장애 아동들은 신체적 제약이 없기 때문에 몸동작 등을 활용한 비도구적 AAC를 증재에 활용하기가 수월하였다고 보았다. 이러한 언어재활사들이 경험한 증재 효과들은 몸동작이나 몸짓상징이 메시지 전달에 용이하며, 쉽게 습득할 수 있기 때문에(Lee et al., 2019) 장애 아동들의 의사소통 표현의 빈도 증가, 어휘 발달 촉진, 상호작용 능력 증진 등에 긍정적인 영향을 준다는 연구자들의 주장을 뒷받침한다(Ingersoll & Gergans, 2007; Kim & Choi, 2020; Moes & Frea, 2002; Simpson & Lynch, 2007; Tsiouri et al., 2012; Wang et al., 2001). 이해의 측면에서도 언어재활사가 아동에게 몸동작을 사용하여 메시지를 전달하였을 때 메시지의 의미 전달 속도와 아동의 메시지 이해 속도가 빠른 편이었다는 보고가 있었다.

반면에 뇌병변장애의 경우에는 몸동작 등을 사용한 비도구적 AAC 증재를 자폐범주성장애나 지적장애에 비해 상대적으로 적게 제공했던 것으로 본 연구 결과 확인되었다. 이는 Lee와 Seo(2017)의 연구에서도 뇌병변장애가 증재 대상자로 상대적으로 낮은 분포를 보였던 것과 일치한다. 뇌병변장애의 경우 다른 장애 유형에

비해 신경, 운동, 지능, 감각 등의 다양한 영역에서 어려움을 동반하고 있기 때문에 보이며(Seigel & Cress, 2002), 특히 이러한 장애의 특성으로 인해 상지의 움직임을 많이 필요로 하는 몸동작과 몸짓상징의 사용에 있어서 큰 제한을 야기하는 것으로 풀이된다. 따라서 뇌병변장애 대상자에게는 신체적 움직임을 크게 요구하는 비도구적 AAC 접근보다는 운동 능력을 상대적으로 덜 요구하는 비도구적 AAC 접근(예, 발성, 얼굴표정)이나 직접 또는 간접 선택 방법을 활용한 도구적 AAC 접근방법을 강구할 필요가 있어 보인다(Beukelman & Mirenda, 2013). 비록 본 연구에서는 뇌병변장애에게 몸동작을 적용하여 증재했다는 응답자의 수는 적었으나, 이들을 통해 확인된 증재효과에 대해 다른 동반 장애보다 대상자들의 인지능력이 높고, 치료사와의 상호작용이 원활하여 몸동작을 활용한 증재가 효과적이었다고 보는 응답이 있었다. 동일한 대상자에게 도구적 AAC를 적용하였을 때 비도구적 AAC 접근보다 상대적으로 더 기능적인 의사소통 능력의 향상을 가져올 수 있을지에 대해서는 임상적인 근거 마련을 위해 연구가 필요해 보인다.

한편 본 연구에 참여한 언어재활사들은 몸동작을 포함한 비도구적 AAC 증재에 대한 지식 정도에 대해 대부분 충분히 지식을 습득하고 있지 않았다고 인식하는 것으로 나타났다. 비록 보수교육을 통해 많은 언어재활사들이 관련 정보를 습득하고 있는 것으로 나타나긴 하였으나, 교육을 받는 것과 실제 임상에 필요한 지식을 탑재하고 있는 것 간의 간극은 존재하는 것으로 풀이된다. 언어재활사들의 비도구적 AAC 증재에 대한 교수 능력을 제고하기 위해서는 특정 기간에 제한된 신청자를 대상으로 교육 프로그램을 제공하는 보수교육의 방식에 치우치기보다는 언제라도 관련 정보에 접근하여 임상 현장에 적용할 수 있도록 몸짓상징이 상세히 소개되어 있는 국립특수교육원의 홈페이지(www.nise.go.kr) 등의 정보를 안내하고 홈페이지에 몸짓상징의 증재 활용 방안에 대한 정보를 지속적으로 업데이트하는 방법을 모색할 수 있겠다. 동시에 대학의 언어병리학 학부 및 석사과정에서 비도구적 AAC 증재방법을 체계적으로 교수하고 훈련하는 방안이 강구될 필요도 있다.

2. 언어치료 현장에서의 몸동작 및 몸짓상징 어휘의 의미 범주 및 품사 특성

몸동작 및 몸짓상징에 대한 언어재활사들의 인식과 현황을 일부 선행 연구에서 보고하고 있으나(Lee & Seo, 2017), 실제로 치료 현장에서 목표를 두고 있는 어휘에 대하여 구체적인 정보를 알려주고 있지 않아, 임상에서 활용도가 높은 몸동작과 몸짓상징 어휘의 특성을 파악하는 데 제한점이 있다.

본 연구에서 과반수 이상의 언어재활사들이 임상에서 공통적으로 많이 사용하고 있는 목표 어휘를 분석한 결과 의미적 측면에서는 다음의 특징이 확인되었다. 우선, 전체 263개 어휘 중에서 실제 사용한 몸동작 및 몸짓상징의 어휘 수는 총 52개로 전체의 19.8%만이 과반수 이상의 언어재활사들에게 선택되어 사용되는 것으로 확인되었다. 즉 '사람 및 호칭'에서는 35.3%가 사용되었고, '기분 및 감정'은 41.2%, '건강 및 상태'는 26.3%, '음식 및 식사'는 38.5%, '위생 및 의복'은 13.5%, '사회성 어휘'는 35.3%, '행

동 및 정도'는 6.6%, '여가 및 놀이'는 8.3%, '장소 및 위치'는 4.3%, '시간 및 때'는 20.0%, '자연 및 동식물'은 22.2%, '학습 및 진로'는 37.5%였다. 의미범주 중에는 어휘 개수로만 살펴보면, '음식 및 식사'가 10개로 가장 많이 중재에 활용되었고(예, 배고프다, 물, 먹다, 밥, 컵, 목마르다, 숟가락, 빵, 우유, 맵다), 가장 적은 어휘수를 포함하고 있는 의미 범주는 의문사가 많이 포함된 '기타' 범주와 '여가 및 놀이'(예, 휴대전화), '장소 및 위치'(예, 집)였다. 과반수 이상의 언어재활사들이 가장 높은 비율로 많이 사용했던 의미범주는 41.2%의 활용율을 보인 '기분 및 감정'이었다.

이러한 결과는 Park과 Yeon(2020)이 복합 의사소통장애 아동의 AAC 핵심어휘로 보고한 '아빠, 엄마, 먹다, 밥, 쉬' 등과 같이 사람 및 호칭, 위생, 음식 및 식사의 의미범주의 어휘들을 일부 포함한다. 또한 Park(1996)의 연구에서 사용 빈도가 높은 어휘로 보고된 '선생님, 엄마, 나, 물, 먹다, 밥, 아빠, 아니다, 아프다, 학교'를 포함하고 있기도 하다. 그러나 Shin과 Park(2020)이 자발화 표집과 어휘 분석에 기반하여 진행한 국내 AAC 핵심어휘 연구들을 토대로 취학 전, 학령기, 성인기의 연령과 무관하게 공통적으로 나타나는 핵심어휘 목록으로 제시한 33개의 어휘 중에서는 오직 9개(예, 나, 먹다, 주다, 엄마, 아프다, 좋다, 싫다, 아니다, 없다)만 치료 현장에서 많이 활용되고 있는 것으로 확인되었다. 대부분의 언어재활사들은 의외로 다양한 대화 상황에서 주제와 상관없이 여러 연령대에 고루 사용될 수 있는 '가다', '되다', '하다', '보다', '있다', '오다', '나가다', '가지다', '그렇다', '나오다', '놓다', '받다', '모르다', '알다', '것', '그냥', '더', '안', '여기', '이거', '같다', '괜찮다', '많다', '크다'와 같은 핵심어휘에 해당하는 어휘를 동작으로 표현하도록 훈련하지는 않는 것으로 확인되었다. 본 연구에 참여한 언어재활사들이 발달장애를 동반한 아동과 청소년을 중재한 경험이 있는 전문가인 만큼, 전 생애주기에 구어를 보완하거나 대체하여 가장 많이 표현할 수 있는 핵심어휘에 대해 몸동작이나 몸짓상징체로 의사 표현할 수 있도록 하는 중재 방안이 좀 더 강화될 필요가 있어 보인다. 한편 Shin과 Park(2020)의 연구에서 보고된 33개의 어휘 중에는 '손담'의 개발 어휘 목록에는 포함되지 않은 어휘도 존재한 것으로 나타나(예, 되다, 하다, 나가다, 가지다, 나오다, 놓다, 여기, 이거, 많다), 비도구적 AAC 사용자들의 의사소통 능력 향상과 대화 참여를 위해서는 몸짓상징의 추가 개발도 고려할 필요가 있어 보인다.

마지막으로 언어재활사가 임상 현장에서 많이 사용한 어휘를 품사별로 살펴보면, 감탄사, 대명사, 형용사, 명사, 동사, 부사 순으로 나타났으며, 특히 형용사가 동사보다 유의하게 많이 사용된 것으로 나타났다. 이러한 결과는 발달장애 아동과 청소년에게 인사하기(예, 안녕) 상대 부르기(예, 저기요) 대답하기(예, 예, 아니요) 등의 의사소통 기능을 언어재활사들이 치료 목표로 활용하였고 여기에 감탄사 어휘가 포함되었음을 보여준다. 형용사도 상당히 많이 선택되어 활용되는 것으로 나타났는데, 기분과 감정 또는 자신의 건강 상태를 나타내는 어휘들이 대부분인 것으로 보아(예, 좋다, 사랑하다, 싫다, 슬프다, 예쁘다, 덥다, 춥다, 아프다, 뜨겁다), 의사소통 기능 중에서도 주관적 진술이거나 객관적 진술에 가까운 기능을 발달장애 아동의 치료 목표로 포함하였다는 것을 유추해

볼 수 있겠다. 동사는 의외로 중재의 목표 어휘로 덜 사용된 것으로 나타났는데, '주세요'가 포함되어 있어 요구하기의 의사소통 기능 훈련을 위해 선택되었을 가능성이 있겠다. 이상에서 확인된 몸동작 및 몸짓상징의 목표어휘 특징은 발달장애 아동의 중재가 대체로 요구하기, 인사하기, 부르기, 대답하기, 주관적 진술 등의 의사소통 기능에 집중되었다는 선행 연구들의 보고와 대체로 일치된다(Bopp et al., 2004; Chung & Hong, 2011; Kim & Choi, 2020; Lee & Shin, 2023; Lee et al., 2005; Mirenda & Brown, 2009; Yang & Kim, 2019).

그러나 위에서도 언급했듯이 본 연구 결과 동사에 해당하는 어휘들이 상대적으로 치료 현장에서는 덜 사용되는 것으로 나타나 핵심어휘의 많은 부분을 차지하는 동사에 대해서도 발달장애 아동의 어휘 습득과 활용에 대한 언어재활사들의 고려가 필요할 것으로 보인다(Boenisch & Soto, 2015; Shin & Park, 2020; Trembath et al., 2007). 또한 발달장애 아동에게 중재를 제공할 때에는 이들의 상당수가 인지적 손상을 동반하는 경우가 많기 때문에(DiCarlo et al., 2001), 언어재활사는 목표 어휘와 관련된 의사소통 맥락에서 아동에게 적절하게 몸동작을 사용하여 표현할 수 있도록 충분한 모델링을 보여주고 필요 시 부분/전체의 신체적 촉진을 제공해야 할 것이다. 이어 이러한 촉진을 서서히 제거하여 아동이 자발적이고 독립적으로 목표 동작을 표현할 수 있도록 체계적인 촉진 단계를 중재 계획 시 수립해야 할 것이다. 언어재활사는 해당 어휘를 동작으로 교수할 때 가능하면 구어와 함께 제시하도록 하여, 아동이 맥락과 구어, 동작의 개념을 서로 연결하여 강화된 이해체계를 확립할 수 있도록 도모해야 하겠다.

본 연구는 언어재활사들의 몸동작과 몸짓상징체계에 대한 인식과 활용 현황을 보고하고, 이를 통해 구어 표현이 제한된 대상자들에게 다양한 의사소통 기능의 훈련과 일부 고빈도 핵심어휘를 중심으로 한 수용 및 표현 어휘 능력의 향상에 목표를 둔 치료가 제공되고 있다는 것을 설문조사 결과를 통해 보여주었다는 점에서 의의를 갖는다. 아울러 보다 다양한 핵심어휘의 활용을 위해서는 동사와 부사에 해당하는 고빈도 어휘에 대응하는 동작의 개발과, 중재 적용을 통해 의사소통 능력의 향상을 도모해야 한다는 치료방향을 제시했다는 측면에서도 임상적 의의를 갖는다. 그러나 제한된 인원의 언어재활사를 대상으로 설문 조사를 시행했기 때문에 지역, 근무형태, 임상경험의 차이 등과 같은 개인적 요인들이 설문조사 응답에 영향을 주었을 가능성을 배제하기 어렵다. 추후 연구에서는 보다 다양한 인구통계학적 특성이 반영된 언어재활사 집단을 대상으로 조사가 진행될 필요가 있겠다. 또한 본 연구는 '손담'의 어휘목록에 기반하여 단어 수준의 어휘 분석이 이루어졌기 때문에 구나 문장 수준의 메시지를 몸동작 하나로 표현하거나, 몸동작을 조합하여 보다 복잡한 수준으로 언어를 표현하는 경우에 대해서는 분석에 포함하고 있지 않다. 다양한 언어적 복잡성에 따른 몸동작 및 몸짓상징의 활용에 대한 후속 연구가 필요하겠다.

Reference

- ASHA (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., & Mirenda, P. (2013). *Augmentative & alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs* (4th ed.). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Boenisch, J., & Soto, G. (2015). The oral core vocabulary of typically developing English-speaking school-aged children: Implications for AAC practice. *Augmentative and Alternative Communication*, 31(1), 77-84. doi:10.3109/07434618.2014.1001521
- Bopp, K. D., Brown, K. E., & 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. doi:10.1044/1058-0360(2004/003)
- Capone, N. C., & McGregor, K. K. (2004). Gesture development: A review for clinical and research practices. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(1), 173-186. doi:10.1044/1092-4388(2004/015)
- Choi, J. (2018). A case report of intervening aggressive behavior of autistic spectrum disorder child using simple manual signs. *AAC Research & Practice*, 6(2), 117-140. doi:10.14818/aac.2018.12.6.2.117
- Choi, J. Y., & Park, E. H. (2021). The effects of simplified manual sign 「SON-DAM」 teaching on the communication of adolescent with developmental disabilities. *AAC Research & Practice*, 9(1), 59-88.
- Chung, S. H., & Hong, G. H. (2011). Effects of teaching of mind-read on improving mental state utterances in children with autism spectrum disorder (ASD). *Journal of the Korean Association for Persons with Autism*, 11(2), 1-23. uci:G704-SER000008951.2011.11.2.002
- DiCarlo, C. F., Stricklin, S., Banajee, M., & Reid, D. H. (2001). Effects of manual signing on communicative verbalizations by toddlers with and without disabilities in inclusive classrooms. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 26(2), 120-126. doi:10.2511/rpsd.26.2.120
- Goldin-Meadow, S. (1999). The role of gesture in communication and thinking. *Trends in Cognitive Sciences*, 3(11), 419-429. doi:10.1016/s1364-6613(99)01397-2
- Han, K. I., Kim, K. M., Kwon, Y. H., Jung, D. Y., & Sin, J. S. (2014). Awareness of special school teachers on the augmentative and alternative communication system. *The Journal of Special Education: Theory and Practice*, 15(2), 363-396.
- Ingersoll, B., & Gergans, S. (2007). The effect of a parent-implemented imitation intervention on spontaneous imitation skills in young children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 28(2), 163-175. doi:10.1016/j.ridd.2006.02.004
- Iverson, J. M., Capirci, O., Volterra, V., & Goldin-Meadow, S. (2008). Learning to talk in a gesture-rich world: Early communication in Italian vs. American children. *First Language*, 28(2), 164-181. doi:10.1177/0142723707087736
- Iverson, J. M., Capirci, O., Longobardi, E., Caselli, C. M. (1999). Gesturing in mother-child interactions. *Cognitive Development*, 14(1), 57-75. doi:10.1016/S0885-2014(99)80018-5.
- Kim, B., & Shin, S. (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, H., Song, K., & Choi, Y. (2013). The recognition of speech language pathologists on augmentative and alternative communication. *The Journal of Special Children Education*, 15(4), 285-306. uci:G704-001500.2013.15.4.004
- Kim, J., & Park, E. (2013). A current state of communication for students with severe and multiple disabilities and supports needs of special education teachers on utilization of simplified manual sign. *AAC Research & Practice*, 6(2), 63-91.
- Kim, U., & Choi, S. (2020). The effects of simplified manual sign intervention using enhanced milieu teaching on communicative function of nonverbal infants with autism spectrum disorders. *The Journal of Special Children Education*, 22(1), 105-130. doi:10.21075/kacsn.2020.22.1.105
- Lee, E., & Shin, S. (2023). Survey on communication needs and functions of adults using personal assistance services. *Communication Sciences & Disorders*, 28(3), 554-566. doi:10.12963/csd.23991
- Lee, H. J., Park, E., Kim, J., Joo, H., Whang, J., Ku, J.-A., & Lee, S.-H. (2019). Development of simplified manual sign system for students with severe and multiple disabilities. *Special Education Research*, 18(1), 197-224. doi:10.18541/ser.2019.02.18.1.197
- Lee, H. J., & Seo, C. W. (2017). An investigation of body language intervention by speech language pathologists and the necessity of developing a 'standard body language system'. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 26(4), 67-79. doi:10.15724/jslhd.2017.26.4.007
- Lee, Y. M., Kim, Y. T., & Park, E. H. (2005). A preliminary study for the core and fringe AAC vocabulary used by elementary school students. *Korean Journal of Communication Disorders*, 10(1), 134-152. uci:G704-000725.2005.10.1.003
- McNeill, D. (1998). Speech and gesture integration. *New Directions in Child Development*, 79, 11-29.
- 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 Publishing.
- Moes, D. R., & Frea, W. D. (2002). Contextualized behavioral support in early intervention for children with autism and their families. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(6), 519-533. doi:10.1023/a:1021298729297

- Park, E. H. (1996). Core vocabulary for nonverbal elementary school students with cerebral palsy. *Journal of Special Education*, 13(1), 91-115.
- Park, H. Y., & Yeon, S. J. (2020). Characteristics of AAC core and fringe vocabulary of children with complex communication needs. *AAC Research & Practice*, 8(2), 133-156.
- Rogers, S. J. (1999). An examination of the imitation deficit in autism. In J. Nadel & G. Butterworth (Eds.), *Imitation in infancy* (pp. 254-283). Cambridge: Cambridge University Press.
- Rogers, S. J., Hepburn, S. L., Stackhouse, T., & Wehner, E. (2003). Imitation performance in toddlers with autism and those with other developmental disorders. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44(5), 763-781. doi:10.1111/1469-7610.00162
- Seigel, E. B., & Cress, C. J. (2002). Overview of the emergence of early AAC behaviors: Progression from communicative to symbolic skills. In J. Reichle., D. R. Beukelman & J. C. Light (Eds.), *Exemplary practices for beginning communicators: Implications for AAC* (pp. 25-57). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Shin, S. E., & Park D. E. (2020). A literature review of AAC core vocabulary lists of children and adults. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 29(1), 71-83. doi:10.15724/jslhd.2020.29.1.071
- Simpson, C. G., & Lynch, S. A. (2007). Sign language: Meeting diverse needs in the classroom. *Exchange: The Early Leaders' Magazine since 1978*, 176, 45-49.
- Thai, D., & Tobias, S. (1994). Relationships between language and gesture in normally developing and late-talking toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 37(1), 157-170. doi:10.1044/jshr.3701.157
- Trembath, D., Balandin, S., & Togher, L. (2007). Vocabulary selection for Australian children who use augmentative and alternative communication. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 32(4), 291-301. doi:10.1080/13668250701689298
- Tsiouri, I., Simmons, E. S., & Paul, R. (2012). Enhancing the application and evaluation of a discrete trial intervention package for eliciting first words in preverbal preschoolers with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(7), 1281-1293. doi:10.1007/s10803-011-1358-y
- Wang, X.-L., Bernas, R., & Eberhard, P. (2001). Effects of teachers' verbal and non-verbal scaffolding on everyday classroom performances of students with down syndrome. *International Journal of Early Years Education*, 9(1), 71-80. doi:10.1080/09669760125651
- Wetherby, A. M., Cain, D. H., Yonclas, D. G., & Walker, V. G. (1988). Analysis of intentional communication of normal children from the prelinguistic to the multiword stage. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 31(2), 240-252. doi:10.1044/jshr.3102.240
- Wetherby, A. M., Prizant, B. M., & Schuler, A. L. (2000). Understanding the nature of communication and language impairments. In A. M. Wetherby & B. M. Prizant (Eds.), *Autism spectrum disorders: A transactional developmental perspective* (pp. 109-141). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Yang, E., & Kim, H. (2019). The effect of body language intervention based on script activities for the students with severe and multiple disabilities. *Journal of Special Education for Curriculum and Instruction*, 12(2), 177-199. doi:10.24005/seci.2019.12.2.177
- Yun, H. J. (2022). The effects of simplified manual sign instruction in daily living environment to improve of adolescents student with nonverbal autism. *The Journal of Developmental Disabilities*, 26(1), 77-95. doi:10.34262/kadd.2022.26.1.95

몸동작 및 몸짓상징체계에 대한 언어재활사의 인식 및 활용 실태

김도희¹, 신상은^{2*}¹ 충남대학교 대학원 언어병리학과 석사과정
² 충남대학교 대학원 언어병리학과 교수

목적: 본 연구에서는 구어를 통한 의사소통에 어려움이 있는 발달장애 아동과 청소년들을 중재한 언어재활사들을 대상으로 몸동작과 몸짓상징체계에 대한 인식과 활용 실태를 살펴보고, 임상에서 많이 사용하고 있는 어휘의 의미적, 품사적 특성을 살펴보고자 하였다.

방법: 총 50명의 언어재활사(남=12명, 여=38명, 평균 연령=33.5세)가 온라인 설문조사에 참여하였으며, I. 연구 대상자 기본정보, II. 몸동작 및 몸짓상징에 대한 인식 조사, III. 몸동작 및 몸짓상징 활용 실태 조사의 영역에 대해 총 20개 문항에 대해 응답하였다. 활용 실태를 살펴보는 문항 중에는 선행 연구에서 분류한 13개의 의미범주에 따라 총 263개의 몸동작 및 몸짓상징 어휘에 대해 사용 현황을 분석하였다.

결과: 언어재활사들은 몸동작과 몸짓상징이 구어 산출에 어려움을 보이는 대상자에게 활용가치가 비교적 높고, 이를 중재에 활용하는 것의 중요성을 비교적 높게 인식하는 것으로 나타났다. 또한 대상자의 의사소통 능력 향상에 기여하는 정도가 높게 나타났으며, 특히 의사소통 기능의 확장에 도움을 준다는 응답률이 높았다. 언어재활사들은 몸동작과 몸짓상징을 활용한 중재를 주로 자폐범주성장애와 지적장애 아동에게 제공하는 것으로 나타났으며, 뇌병변장애 아동에게는 제한된 상지 움직임으로 인해 덜 적용하는 것으로 나타났다. 과반수 이상의 언어재활사들이 중재에 활용한 몸동작 어휘를 조사한 결과, 전체 어휘의 19.2%에 해당하는 52개를 주로 선택하여 교수하는 것으로 나타났으며, 이중에서 음식 및 식사와 관련한 의미범주의 어휘를 가장 많이 사용한 것으로 나타났다. 품사적 측면에서 살펴보면, 감탄사가 가장 많았으며, 이어 대명사, 형용사, 명사, 동사, 부사 순으로 나타났다.

결론: 언어치료 현장에서 많이 사용되고 있는 몸동작과 몸짓상징 어휘의 의미적, 품사적 특성을 발달장애 아동의 의사소통 기능 향상에 중점을 둔 중재 목표와 연결하여 임상적 의의와 제한점 등을 논의하였다.

검색어: 몸동작, 언어재활사, 인식, 의미범주, AAC 어휘 품사

교신저자: 신상은(충남대학교)

전자메일: sashin@cnu.ac.kr

게재신청일: 2023. 12. 15

수정제출일: 2023. 12. 26

게재확정일: 2024. 01. 31

이 논문은 김도희(2024)의 석사학위 논문을 수정
· 보완하여 작성한 것임.

ORCID

김도희

<https://orcid.org/0009-0004-0392-1507>

신상은

<https://orcid.org/0000-0003-0148-7829>

참고 문헌

- 김보민, 신상은 (2021). 보완대체의사소통(AAC)에 대한 장애인활동지원사의 인식 조사. *보완대체의사소통연구*, 9(2), 33-54.
- 김운이, 최상배 (2020). 강화된 환경중심 언어중재를 활용한 몸짓상징 중재가 비구어 자폐범주성장애유아의 의사소통 기능에 미치는 효과. *특수아동교육연구*, 22(1), 105-130.
- 김정연, 박은혜 (2018). 중도·중복장애학생의 의사소통 실태 및 몸짓상징 활용에 관한 특수교사의 지원 요구. *보완대체의사소통연구*, 6(2), 63-91.
- 김혜영, 송기범, 최양규 (2013). 보완대체의사소통에 대한 언어치료사들의 인식도 조사. *특수아동교육연구*, 15(4), 285-306.
- 박은혜 (1996). 보완·대체의사소통체계를 위한 기초어휘조사: 뇌성마비 초등 저학년 학생을 중심으로. *특수교육논총*, 13(1), 91-115.
- 박혜연, 연석정 (2020). 복합 의사소통장애 아동의 AAC 핵심어휘와 개인어휘 특성. *보완대체의사소통연구*, 8(2), 133-156.
- 신상은, 박다은 (2020). 아동과 성인의 AAC 핵심어휘 목록에 관한 국내 문헌 고찰. *언어치료연구*, 29(1), 71-83.
- 양은애, 김희규 (2019). 스크립트를 이용한 몸짓언어 중재가 중도·중복장애 학생의 의사소통기능에 미치는 효과. *특수교육교과·교육연구*, 12(2), 177-199.
- 윤형준 (2022). 일상생활환경에서 몸짓상징 중재가 비구어 자폐성 장애학생의 의사소통 행동에 미치는 영향. *발달장애연구*, 26(1), 77-95.
- 이영미, 김영태, 박은혜 (2005). 학령기 아동의 학교상황 어휘 연구: AAC 적용을 위한 기초연구. *언어청각장애연구*, 10(1), 134-152.
- 이은혜, 신상은 (2023). 장애인활동지원 서비스를 이용하는 성인의 의사소통 요구 및 기능 조사. *Communication Sciences & Disorders*, 28(3), 554-566.
- 이현주, 박은혜, 김정연, 주혜선, 황정현, 구정아, 이설희 (2019). 중도·중복장애 학생을 위한 몸짓상징체계 개발 연구. *특수교육*, 18(1), 197-224.
- 이효주, 서창원 (2017). 언어재활사의 몸짓언어중재 실태와 '표준 몸짓언어 체계' 개발의 필요성 조사연구. *언어치료연구*, 26(4), 67-79.

정승화, 홍경훈 (2011). 마음읽기 중재가 자폐범주성장애 아동의 마음상태 관련 어휘의 산출에 미치는 효과. **자폐성장애연구**, 11(2), 1-23.

최재연, 박은혜 (2021). 몸짓상징 [손담] 교수가 발달장애 청소년의 의사소통 행동에 미치는 영향. **보완대체의사소통연구**, 9(1), 59-88.

최진희 (2018). 몸짓상징을 활용한 자폐범주성장애아동의 공격행동 지도 사례

보고. **보완대체의사소통연구**, 6(2), 117-140.

한경임, 김기민, 권요한, 정대영, 신진숙 (2014). 보완대체의사소통 체계 사용에 대한 특수학교 교사의 인식. **특수교육 저널: 이론과 실천**, 15(2), 363-396.