

국립공원 탐방서비스에 있어 보완대체의사소통(AAC)의 적용에 관한 연구*

고희종** · 한선경*** · 최재영****

A Study on the Application of AAC in National Park Visitor Service*

Heejong Ko** · Seonkyoung Han*** · Jaeyung Choi****

요약 : 본 연구의 목적은 장애인을 위한 국립공원 탐방서비스에 적합한 보완대체의사소통(AAC)을 제안하는 것에 있다. 이를 위해 각 국립공원 유형별 탐방행태에 맞는 필요 상징을 도출하여 현장 활용에 적합한 그림 의사소통판을 제작하였으며, 제작된 결과물의 실효성을 검증하고자 언어재활사 자격증을 소지한 전문가 3명을 인터뷰하였다. 인터뷰 결과, 본 연구에서 제작된 그림 의사소통판은 상징의 형태와 국립공원 유형에 따른 분류가 적절하며, 팸플릿 형태를 띠고 있어 휴대성이 높고 개인용으로 사용할 수 있어 유용할 뿐만 아니라 AAC의 인식 확대에도 효과가 있을 것으로 평가되었다. 동시에 중요 상징의 전진 배치와 다양한 기술의 융합 역시 제안되었다. 본 연구는 장애와 공간을 고찰하는 장애 지리학의 맥락에서 장애인들의 공간적 권리에 기여하고자 한다.

주요어 : 국립공원, 탐방서비스, 보완대체의사소통(AAC), 그림 의사소통판, 장애인, 장애 지리학

Abstract : The purpose of this study is to propose augmentative and alternative communication (AAC) suitable for national park visitor service for the disabled. To this end, necessary symbols suitable for the visiting behavior of each national park type were derived, and a picture communication board suitable for field use was produced, and three experts with language rehabilitation licenses were interviewed to verify the effectiveness of the produced result. As a result of the interview, the picture communication board produced in this study was evaluated to have an appropriate symbol form and to be appropriate for classification according to the type of national park. As it is in the form of a pamphlet, it is highly portable and can be used for personal use, so it is evaluated that it will have an effect in expanding awareness of AAC. In addition, forward placement of important symbols and convergence of various technologies were also proposed as improvement measures. This study aims to contribute to the spatial rights of the disabled in the context of Geography of Disability, which considers disability and space.

Key Words : National park, Visitor service, AAC, Picture communication board, the disabled, Geography of Disability

*이 논문은 제1저자의 석사학위논문을 수정·보완한 것임.

**대구가톨릭대학교 일반대학원 지리학과 석사(Master, Dept. of Geography, Daegu Catholic University, 0611gmlwhd@naver.com)

***언어치료AAC센터 사람과소통 대표(director, H Communication Center for AAC, withaac@gmail.com)

****대구가톨릭대학교 사범대학 지리교육과 조교수(Associate Professor, Dept. of Geography Education, Daegu Catholic University, imagechoi@cu.ac.kr)

I. 서론

국립공원을 비롯한 자연공원은 “모든 국민의 자산”(자연공원법 제2조의2)이므로 누구나 평등하게 누릴 수 있어야 한다. 국립공원은 환경이 중요시되는 현시점에서 국민에게 쾌적한 휴식 공간을 제공하는 중요한 역할을 하는 동시에(김경수·최가영, 2021), 국립공원이 품고 있는 자연 및 문화자원은 탐방객의 환경적 감수성을 고양 및 환경 의식 내재화에 기여할 수 있다(고희희·김태호, 2018). 현재 국립공원을 이용하는 방문객은 연간 4,000만 명이 넘을 정도인데(뉴스핌, 2023년 3월 3일자), 장애인 역시 국민의 일원으로서 국립공원을 누릴 권리가 있으며 장애인차별금지법의 제24조의 2는 관광 활동에 있어 장애인에 대한 차별을 금지하고 있다.

그러나 현실적으로 국립공원을 이용하는 장애인들은 시설 이용에 있어 어려움을 겪고 있다. 즉 국립공원 내에서의 장애인들의 이동권이 제약되는 것인데, 이는 포용의 지리학(최병두, 2017)에서 언급되는 공간적 배제의 하나의 양상으로 볼 수 있다. 2015년 제 70차 UN 총회에서 채택된 ‘지속가능발전목표(Sustainable Development Goals, SDGs)’ 중 도시와 정주지 관련 항목(11번째 목표)에서도 포용성은 핵심 가치로 볼 수 있으며(진종현, 2017), 그 세부 목표를 보면 녹지·공공 공간의 접근성에 있어 장애인에 초점을 두고 있다. 국립공원에서 현재까지 이루어져 왔던 장애인에 대한 지원은 지체장애인을 위한 경사로 및 시각장애인들을 위한 점자 제공 등처럼 이동 편의시설에 편중되어 있는 반면, 의사소통 장애 유형은 소외되어왔다(박승현·이영진, 2011). 이는 전국에 분포한 보건복지부 산하의 보조기기 센터 현황에서도 잘 드러난다. 현재, 국내에서 보조기기를 지원하는 보조기기 센터는 총 17개(보건복지부 국립재활원 중앙보조기기센터, 2020)로 광역시 및 도 단위별 한 곳 정도만 존재하고 있다. 대부분 도심과 멀리 떨어져 있는 국립공원 특성상 국립공원 인근 지역에서는 보조기기 센터를 찾아보기 힘들며, 이를 포함한 여러 이유로 의사소통 장애인들이 국립공원에 ‘보완대체의사소통 도구’를 가지고 오는 경우는 거의 없는 실정이다.

‘보완대체의사소통 도구’라는 표현에서 등장하는 ‘보완대체의사소통’(Augmentative and Alternative Communication; 이하 AAC)이란 수어(sign language)나 그림상징 기반 의사소통 체계 등을 포함한 다양한 비언어적 의

사소통 방법들을 뜻한다(Sigafoos, 2010). 의사소통 장애인들의 국립공원 탐방을 돕고자 연구 시작에 앞서 연구자는 국립공원공단에서 추진한 ‘2022 탐방서비스 대국민 아이디어 공모전’에 AAC 도입 방안을 제안하였다. 연구자의 아이디어는 해당 공모전에서 대상작으로 선정되었으며, 이는 국립공원에서의 AAC의 활용에 관해 모색하는 본 연구의 계기가 되었다.

지리학 분야에서 장애를 다루는 연구가 다소 생소하게 느껴질 수 있지만 장애인과 공간에 대해 연구하는 ‘장애 지리학(Geography of Disability)’ 영역은 이미 존재하여 왔다. 미국 지리학회 1995년 장애를 지리학의 주요 주제로 제안하였으며(오충원, 2020), 우리나라에서도 1990년대 이후부터 지리학 요소를 통해 공간적으로 차별받는 장애인을 지원하기 위한 연구가 진행되었다(오충원, 2021). 앞서 언급된 ‘포용의 지리학’에서도 장애인 및 사회적 약자들이 어려움을 겪는 교육 접근, 권리 기반적 접근과 같은 사회적 배제를 다루고 있다(최병두, 2017). 이와 비슷한 맥락으로, 김민성(2017)의 연구에서는 소외당하고 있는 장애인 관점에서 대안적 공간을 만들어 공간적 시민성 함양을 도모하였고, 나아가 오충원(2021)의 연구에서는 시청각장애인의 재활훈련의 1순위가 ‘이동’임을 강조하며 AAC 상징을 활용한 점자 표시 안내카드를 서울시의회에 제안하여 실질적인 정책 실현을 추진하기도 하였다. 하지만, 국립공원에서의 AAC 활용에 대한 연구는 지리학은 물론 다른 분야에서도 찾아보기가 힘들다. 현재 국내에서는 유일하게 북한산국립공원에 그림 의사소통판이 설치되어 시범운영 중에 있다.

이에 본 연구는 국립공원이라는 공간을 장애인의 향유할 수 있는 권리를 위해 국립공원 탐방서비스에 적합한 AAC를 제안하고자 한다. 이를 위해 AAC의 한 유형인 그림 의사소통판을 제작하고 전문가와의 인터뷰를 실시하여 제작된 그림 의사소통판의 실효성을 검증하고자 한다. 활용 현장에 적합한 그림 의사소통판을 만들기 위해 국립공원 유형별 탐방행태를 정리하고, 각 국립공원 유형에 적절한 어휘와 상징을 도출하여 제작할 것이다. 나아가 전문가 인터뷰는 언어재활사 자격증을 소지하고, 현장 경험이 있는 전문가 3명을 대상으로 시행할 것이다. 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 국립공원에 적용하기 적합한 AAC 도구는 무엇인가?

둘째, 국립공원 탐방서비스에 적용할 수 있는 그림 의사소통판을 제작하는 데 있어 고려해야 할 사항은 무엇인가?

셋째, 국립공원 탐방서비스에 AAC를 적용함으로써 얻을 수 있는 효과는 무엇인가?

넷째, 제작된 그림 의사소통판의 개선점은 무엇인가?

II. 이론적 배경

1. AAC(Augmentative and Alternative Communication)

1) AAC의 정의와 유형

AAC란 “몸짓, 수화, 그림상징 기반 의사소통 체계, 컴퓨터 기반의 언어 장치를 포함한 의사소통의 다양한 비언어적 방법들”(Sigafoos, 2010:101)¹⁾을 말한다. AAC의 이용자는 의사소통에 어려움이 있는 사람들, 즉 말과 글로 의사를 전달하는 능력이 있어 일시적 또는 영구적으로 어려움이 있는 사람들이다(박현숙, 1995). 여기서 ‘일시적으로 어려움이 있는 사람’에는 삼판을 하고 있어 일시적으로 말을 하지 못하는 환자 등이 속하고 ‘영구적으로 어려움이 있는 사람’에는 뇌졸중, 외상성뇌손상, 후두절제 환자, 퇴행성 신경계 질환자 등이 속한다.

AAC는 여러 상징이 나타나 있는 도구를 이용하여 사용자가 상징적 의미를 골라 전달할 수 있다. AAC 체계에는 표현하고 싶은 것을 나타내는 어떤 대상의 ‘상징(Symbols)’, 상징들을 담을 수 있는 ‘도구(Aids)’, 의사소통 속도와 효율성을 높여줄 수 있도록 하는 ‘전략(Strategies)’, 메시지를 전달하는 방법인 ‘기법(Techniques)’이 있다(김영태, 2014).

AAC는 도구를 사용하지 않는 ‘비도구적 AAC’와 도구를 사용하는 ‘도구적 AAC’로 나뉜다(박현숙, 1995). 비도구적 AAC에는 손짓, 몸짓 등이 해당되며, 도구적 AAC에는 사진, 그림, 태블릿 PC 등의 도구를 활용한 것들이 해당된다. 도구적 AAC의 일반적인 상징표현 방법에는 의사소통판이 있다(박현숙, 1995). 의사소통판은 판 위에 상징이 미리 배열되어 있어, 사용자가 메시지를 전달할 때 원하는 상징을 선택하게 된다(박현숙, 1995). 의사소통판에 적용된 기술의 정도에 따라 세 등급, 즉 No tech, Low tech, High tech로 나눌 수 있다(남경욱·신현기,

2008).

No tech 도구는 전자장비가 내장되지 않은 AAC 도구로 상징을 모아놓은 그림판, 책 등이 이에 해당한다(김영태, 2014). Low tech 도구는 전자장비이지만, 집적회로(Integrated Circuit, IC)가 들어있지 않은 도구이고(한윤선 외, 2016), High tech 도구는 집적회로가 들어있으며 첨단기술을 활용하는 전자도구이다(김영태, 2014). No tech와 Low tech 도구는 High tech 도구와 비교했을 때, 도구의 크기, 그리고 형태가 다양하다는 특징을 가지고 있으며(권선영·홍기형, 2020), 반면 No tech와 Low tech 도구는 운동기능이 부족한 경우 사용의 어렵고, 의미 전달의 시간이 오래 걸린다는 단점을 가지고 있다(박현숙, 1995). 최근에는 기술의 발전에 따라 다양한 종류로 개발되고 있는 High tech 도구가 주목받고 있으며(강현희·박현주, 2016), 국내 AAC 도구의 활용도 High tech로 초점이 맞춰져 가고 있다(권선영·홍기형, 2020).

하지만 한윤선 등(2016)의 연구는 메타분석을 통해 AAC의 기술 수준이 효과에 큰 영향을 미치지 않음을 밝혀냈다. 단순하고 휴대성이 뛰어나 사용자의 일상 의사소통에 불편함이 없도록 하는 것이 중요하기에(박현숙, 1995), 무조건 첨단기술이 적용된 의사소통판을 활용하기보다는 개인의 능력 및 환경, 의사소통 환경, 도구별 특성 등을 파악하여 그에 맞는 도구를 선택하는 것이 더욱 중요하다고 할 수 있다. 이는 국립공원에서의 AAC 도구를 선택함에 있어서도 마찬가지이다. 게다가 High tech 도구가 기기의 구매와 유지 보수 측면에서 큰 비용이 들며, 사용법이 어려워 의사소통 속도가 오히려 떨어지기도 하고, 야외의 소음이나 기기의 특성에 따라 음성적 전달이 잘되지 않는다는 단점이 있다는 점을 고려하면 더욱 그러하다(임명순·박현주, 2018). 또한, 국립공원 탐방 시 습기, 햇빛, 먼지, 온도 등 갑작스러운 자연 현상에 노출될 경우 전자적 기기는 고장 날 가능성이 있으며, 야외이다 보니 배터리 충전이 어려운 상황도 종종 발생한다. 특히 상대적으로 제작이 어렵고 제작 및 유지 비용이 높다는 점은 국립공원의 AAC 보급에 치명적인 요소이기 때문이다. 다음 절에서는 제작 및 사용이 간편한 No tech AAC 도구 중에서도 ‘그림 의사소통판’에 대해 알아보려고 한다.

2) 그림 의사소통판

‘그림 의사소통판’이란 No tech AAC에 속하는 의사소

통판의 종류 중 하나로 음성 출력 없이 의사를 전달하고자 하는 표현, 그림, 문장을 모아놓은 의사소통판이다(박은혜·김정연, 2006). 그림 의사소통판은 말하기에 어려움이 있는 환자들에게 일반적으로 사용되고 있으며(Bellaire *et al.*, 1991), 그림을 활용하기 때문에 직접적이고 단순하므로 의사 전달에 있어 효과적인 테다 디지털의 형태보다 비용적으로도 유리하다(Bolding, 2017).

이러한 그림 의사소통판은 활발하게 지역사회로 보급되고 있으며, 서울시 마포구는 언어치료 AAC 센터인 '사람과 소통'과 함께 AAC 마을, AAC 존 사업을 전국 최초로 시행하여 마포구 동주민센터, 도서관, 지구대, 식당, 편의점, 카페 등에 의사소통도움 그림 글자판을 설치하였다(아시아경제, 2018년 8월 13일자). 이를 시작으로 인천시 교육청의 특수학교 재학생을 위한 보건실용 의사소통도움 그림판(인천일보, 2020년 3월 23일자), 경기부천시 선별진료소에 비치된 보완대체 의사소통(AAC)판(매일일보, 2020년 3월 26일자)과 같은 지원이 확대되고 있으며, 최근에는 예산군 민원실에 그림 의사소통판이 비치되어 보다 평등한 민원 환경이 조성되었다(대전일보, 2022년 8월 16일자).

2. 국립공원

1) 국립공원의 정의와 유형

국립공원 유형에 맞는 그림 의사소통판 제작에 앞서 본 절에서는 국립공원의 유형에 대해 알아보고자 한다. 우선 국립공원이란 자연공원법 제2조 2항에 따라 “우리나라의 자연생태계나 자연 및 문화경관(이하 “경관”이라 한다)을 대표할 만한 지역으로서 제4조 및 제4조의2(자연공원법)에 따라 지정된 공원(국가법령정보센터)”으로 정의된다. 전국에는 총 22개의 국립공원이 분포하고 있으며, 총 3개의 유형(산악형, 해상·해안형, 사적형)으로 분류하여 관리되고 있다(하만릉 등, 2020).

첫째로, 산악형 국립공원은, 국토의 3분의 1 이상이 산지로 이루어져 있는 한국의 지형적 특성으로 인해 국립공원의 대부분을 차지하는데, 공원의 구성이 다양하고 경관이 계절마다 바뀌는 등 다채로운 분위기를 조성하며 계곡, 동물, 식물, 자연석 등, 자원의 가치가 상당한 곳이다(김중은, 2003). 산악형 국립공원은 방문객 등산으로 인한 환경피해에 관한 연구(권태호 등, 2001; 김태호, 2011; 김지수·김진관, 2017)가 진행될 만큼 방문객들

의 주 이용행태가 등산으로 나타난다.

둘째로, 해상·해안형 국립공원은 “해양생태계의 핵심 지역으로 다양한 해양 동·식물과 희귀 동·식물이 서식하는 생태계의 보고이며, 수려한 자연경관 등을 보유”(김민경 등, 2015:105)한 곳이며, 수려한 해안 경관을 무분별한 개발로부터 보호하는 해양보호구역으로, 방문객의 지속 가능한 해안 자원의 이용을 도모한다(이정우, 2021). 해상·해안형 국립공원에서는 자연 감상과 해양레저 관광 등이 주로 이루어지는데, 이를 통해 생활환경 근처에서 운동 겸 등산하는 비율이 높은 산악형 국립공원과는 달리 해양 자원을 활용하는 특정 활동에 대한 목적으로 방문하는 것임을 알 수 있다(배준호·남승민, 2017).

셋째로 사적형 국립공원은 “자연공원법 5가지 지정기준 중 문화 경관적 요소가 우수한 유형”(김민경 등, 2015:105)의 국립공원으로, 경주국립공원이 전국에서 유일한 사적형 국립공원이다. 경주국립공원은 문화유적 답사를 목적으로 하는 탐방객의 비율이 22%를 차지할 정도로 높아서 타 국립공원과는 다른 사적형 국립공원만의 특성이 나타난다(백재봉·김동필, 2013).

이렇게 국립공원 유형별로 탐방행태가 다르기 때문에 장애인을 위한 그림 의사소통판 역시 이 세 가지 유형을 고려하여 제작되어야 할 것이다.

2) 국립공원에서의 장애인 지원

국립공원에는 적지 않은 장애인들이 방문하고 있으나 이들에 대한 지원은 아직 부족한 실정이다. 서지우·조태동(2004)은 국립공원 이용에 있어 장애인들의 권리를 보장하는 차원에서 시설 개선을 위한 장애인 대상 설문조사 연구를 진행하였다. 해당 연구는 국립공원 방문객 중 장애인의 비율이 적지 않으나 시설 이용에 있어 차별받고 있는 현실을 밝혔다. 이 외에도 여러 연구에서 국립공원 및 관광 활동에서의 장애인에 대한 지원이 필요함을 강조했다(예: 신선정, 2008; 서동익, 2012; 강영애·송화성, 2021; 이경찬·김기완, 2021; 김남영 등, 2022).

게다가 장애인에 대한 지원에 있어서도 장애 유형별 편차가 존재한다. 시설보수, 콘텐츠 개발, 이동 지원과 같은 관광 활동 지원은 꾸준히 이루어져 왔지만(문화체육관광부, 2020), 주로 지적장애인이거나 시각장애인과 같이 직접적인 이동 및 시설 이용을 지원하는 유형에 몰려 있으며 청각장애인과 같은 의사소통 장애 유형은 소외되고 있다(박승현·이영진, 2011). 사회적 약자의 탐방을

돕기 위한 국립공원의 무장애 탐방로조차 이동 및 시설 이용에 집중되어 있으며, 의사소통 장애인에 대한 지원은 2020년 국립공원공단에서 동·식물에 해당하는 수어가 포함된 생태도감 배부(김남영 등, 2022)와 서론에서 언급한 북한산국립공원 도봉산사무소에 그림 의사소통판을 설치하여 시범운영하는 정도이다. 이는 우리나라 사회의 AAC 보급 수준이 아직 걸음마 단계인 것도 있지만, 의식주와 관련된 공간 영역이 우선시되다 보니 관광 분야로의 AAC 보급이 더디어진 것으로 추측된다.

III. 연구 방법

본 연구에서는 국립공원의 세 가지 유형별로 그림 의사소통판을 제작하고, 그 결과물의 실효성을 전문가의 평가 및 피드백을 통해 검증하고자 한다. 본 연구는 대구가톨릭대학교 생명윤리위원회의 승인을 받은 후 진행되었다(승인번호: CUIRB-2022-0053).

1. 연구 참여자

본 연구는 언어재활사 자격증을 소지하고, 현장에서 AAC 평가 및 중재 경험이 다양한 전문가 3명을 대상으로 한다. 연구 결과의 신뢰도 확보를 위해 참여자에 관한 구체적인 정보에 대한 설문조사를 실시하였다. 연구 결과에서 상술하겠지만, 연구에 참여한 전문가들의 연

령대, 언어치료 경력, 최종 학력은 다양하다.

2. 연구 절차

1) 그림 의사소통판 제작

본 연구에서는 No tech AAC인 그림 의사소통판을 선택하여 국립공원 유형별로 제작하였다. 그림 의사소통판 제작 과정은 다음과 같다.

(1) 상징

그림 의사소통판에 사용되는 상징은 사용 환경과 관련된, 일명 '맞춤형 AAC 상징'이어야 한다(박은혜 등, 2016). 국립공원은 유형별(산악형, 해상·해안형, 사적형)로 분류하여 관리되고 있는 만큼, 각 유형의 사용 환경을 고려하여 상징을 도출해야 한다. 따라서 국립공원 유형별로 현장에서 나타나는 탐방행태를 조사하였으며 이에 따라 상징들을 도출하였다. 유형별 상징도출을 위한 조사는 국립공원 특정 유형에 관한 연구들을 참고하여(한상열 등, 2000; 권태호 등, 2001; 김태호, 2011; 김민경 등, 2015; 국립공원연구원, 2017; 배준호·남승민, 2017; 신재열 등, 2017) 해당 연구에서 알 수 있는 탐방행태와 자연경관들을 종합하는 방법으로 진행되었다. 이와 함께 국립공원에서 공통으로 사용하는 공통상징 역시 도출하였다.

표 1. 국립공원 필요 어휘 및 상징

| 상징 구분 | 국립공원 유형 | 표현할 상황 | 필요 어휘 |
|-------------|---|--------|--|
| 국립공원 유형별 상징 | 산악형 | 산 | 등산, 산책, 둘레길, 산 정상, 시냇물, 다리 물품: 가방, 수건, 장갑, 에어건, 아이젠, 스틱 |
| | 해상·해안형 | 바다 | 섬, 해수욕장, 수영, 낚시, 배, 산책, 둘레길 물품: 가방, 수건, 구명조끼 |
| | 사적형 | 문화, 유적 | 스님, 사찰, 불상, 탑, 왕릉(무덤), 산책, 둘레길 물품: 가방, 수건 |
| 공통 상징 | 모든 유형에 해당함 | 기본 표현 | 좋아요, 싫어요, 네, 아니요, 궁금해요, 멋있어요, 아쉬워요, 사진 찍어요 |
| | | 날씨 | 더워요, 추워요, 맑음, 비 |
| | | 시설 | 인포메이션 센터, 안내지도, 주차장, 화장실, 야영장, 길, 쉬는 곳, 계단, 휠체어, 유모차, 쓰레기통, 스텝프투어 |
| | | 안전 | 출입 금지, 피해요, 준비 운동해요, 물에 빠져요, 미끄러워요, 넘어졌어요, 구급약, 응급처치, 아파요, 어지러워요, 물렸어요, 벌에 쏘였어요, 귀한, 경찰차, 소방차, 구급차 등 |
| 기타 | 알아요, 깊어요, 시간, 물, 주세요, 길을 잃었어요, 교육해설, 마을 | | |

(2) 그림 의사소통판의 구성

본 연구에 쓰일 그림 의사소통판은 경제성과 휴대성을 고려하여 팜플릿 형태를 띠고 있는데, 그림 1, 2와 같이 앞면과 뒷면으로 구성되며 점선으로 표시된 선을 따라 접을 수 있다. 상징의 배치는 이용자의 편의를 고려하여 구성하였다. 유형별 필요 상징은 사용자가 해당 공원의 상징이 필요할 때 쉽게 찾을 수 있도록 앞면 맨 첫 부분에 배치하였으며, 이와 연계하여 사용할 수 있는 표현을 옆에 배치하였다. 또한, 날씨와 시설은 표현과 연계하여 사용할 수 있기에 앞면에 '유형별 필요 상징, 표현(공통), 날씨(공통)'와 함께 배치하였다. 마지막으로 '안전'은 위급상황에 관한 상징이기에 다른 상징들과 함께 있는 경우, 어려움이 있을 수 있다고 판단하여 별도로 뒷면에 배치하였다.

그림 의사소통판을 제작할 때 사용한 상징은 Hanspeak의 상징을 활용하여 재구성하였다. 상징 파일들은 'AAC BOARD Exchange'에서 다운로드하였으며, 기존에 없던 상징들은 초안을 만든 후 한스피크에 의뢰하여 추가하였다. Hanspeak에 제작을 의뢰하여 추가된 상징은 그림 3과 같다.

2) 설문 및 인터뷰

2022년 12월 11일 연구 참여자에게 동의를 구한 후, 연구 참여자들의 기본적인 정보에 대한 설문조사를 시행하였으며, 전문가 인터뷰를 진행하였다. 코로나19로 인해 인터뷰는 ZOOM 화상회의로 진행되었으며 사전에 제작된 그림 의사소통판을 연구 참여자에게 전달하고



그림 1. 국립공원 그림 의사소통판 앞면의 구성



그림 2. 국립공원 의사소통판 뒷면의 구성



그림 3. Hanspeak에 제작을 의뢰하여 추가된 상징

인터뷰가 진행되었다. 인터뷰는 반 구조화된 인터뷰로 진행되었다. 반 구조화된 인터뷰는 질문 내용을 미리 준비하되, 실제 인터뷰 상황에서 준비한 틀에만 맞춰서 진행하는 것이 아닌 어느 정도의 개방성을 두고 진행하는 것이다(유기웅 등, 2018). 따라서 ‘현장의 이해’, ‘AAC 적용’, ‘AAC 유형 및 형태’, ‘평가와 피드백’이라는 네 가지 질문 틀을 갖추어 진행되지만, 준비된 질문에 대해 대상자의 답변을 듣고, 상황에 따라 질문이 추가될 수도 있다.

3) 자료 분석

인터뷰가 끝난 직후 전사가 이루어졌다. 전사된 자료는 코딩 프로그램을 통해 개방 코딩과 축 코딩 과정을 거쳐 핵심 키워드를 도출하고 범주화를 하는 방식으로 분석되었다. 개방 코딩 과정은 인터뷰 답변 중에서 연구 주제와 관련이 있거나 인터뷰 질문과 관련이 있는 구와 절을 중심 특성으로 추출하여 범주화하는 방식으로 진행되고, 축 코딩 과정은 개방 코딩 과정에서 범주화된 자료들을 더 상세히 설명할 수 있도록 재구성하여 범주들의 특성과 관계를 분석하는 식으로 진행된다(이병철·송다영, 2011).

개방 코딩은 프로그램 ‘Taguette’를 통해 진행되며, 인터뷰 내용 중 연구 주제나 인터뷰 질문과 관련이 있는 구와 절을 선택하여 태그를 다는 방식으로 진행되었다. 축 코딩 과정은 개방 코딩에서 생성된 태그들의 목록을 만드는데, 이에 사용되는 프로그램은 파워포인트이며, 태그 목록을 범주화하고 의미 단위로 묶어 태그 간의 관계를 시각화하는 방식으로 진행되었다. 이러한 코딩 과정을 통해 연구대상자의 응답에서 연구의 주제와 긴밀하거나 빈도가 높은 코드를 핵심 키워드로 선정할 수 있다(이수상, 2014). 이후, 범주화된 목록과 핵심 키워드를 바탕으로 원자료를 검토하며 범주화에 오류가 없는지 확인하며 자료 분석을 마무리하였다.

IV. 연구 결과

1. 그림 의사소통판 제작 결과

그림 의사소통판은 최종적으로 국립공원 유형에 따라 세 가지 버전(산악형, 해상·해안형, 사적형)으로 만들어졌다. 그림 4는 세 버전 중 산악형 그림 의사소통판의 앞면을 보여준다. 맨 왼쪽 영역에는 산악형 국립공원 유형에 맞추어 개발된 상징들이 배치되어 있고, 중간 영역과 오른쪽 영역에는 모든 유형에 쓸 수 있는 공통 상징들이 배치되어 있다. 팝플릿 형태이기 때문에 선을 따라 접어서 사용할 수 있다.

2. 설문 결과

연구에 참여한 전문가 3인에 대한 기본 설문 결과는 표 3과 같다. 참여자의 연령대는 각각 30대, 40대, 50대로 고루 분포하며, 언어치료 경력도 2년~5년, 5년~10년, 15년 이상으로 다양하였다. 최종학력과 AAC 임상경력 또한 각기 달랐으며, 장애가 있는 자녀를 둔 참여자도 있어 더욱 다양한 관점에서의 의견을 들을 수 있었다.

3. 인터뷰 결과

1) 개방 코딩 결과

인터뷰는 반구조화 형태이며 현장의 이해, AAC 적용, AAC 유형 및 형태, 평가와 피드백을 주제로 진행되었다. 개방 코딩은 프로그램 ‘Taguette’를 이용해, 참여자 3명을 참여자 1, 2, 3으로 분류하고 세 차례에 걸쳐 코딩했으며, 인터뷰 내용 중 연구 주제, 인터뷰 질문과 관련이 있는 구와 절을 선택하여 태그를 다는 방식으로 진행되었다.

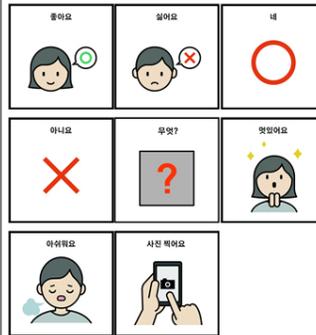
표 2. 인터뷰 질문 틀

| 질문 틀 | 세부 내용 |
|-------------|---------------------------------------|
| 현장의 이해 | 국립공원 관련 경험 관광 현장에서의 의사소통 장애인 지원 현황 |
| AAC 적용 | 국립공원으로의 AAC 적용 |
| AAC 유형 및 형태 | 현장성을 고려한 적절한 AAC 유형 및 형태 |
| 평가와 피드백 | 제작된 국립공원용 그림 의사소통판의 평가와 피드백 |

<산악형 국립공원 그림의사소통판>



<표현>



<날씨>



<시설>



그림 4. 산악형 국립공원 그림 의사소통판의 앞면(Hanspeak에서 제작한 상징을 활용함)

표 3. 설문조사 결과

| | 연령대 | 언어치료 경력 | 최종학력 |
|-------|-----|--------------|-------|
| 참여자 1 | 30대 | 2년 이상~5년 미만 | 석사 |
| 참여자 2 | 40대 | 15년 이상 | 박사 |
| 참여자 3 | 50대 | 5년 이상~10년 미만 | 박사 재학 |

2) 축 코딩 결과

국립공원 탐방서비스에 있어 AAC의 적용에 관한 인터뷰 결과로 AAC의 현실, 국립공원으로의 AAC 적용, 피드백의 3개 주제와 사회의 시선, 현장, 법, AAC 측면, 현장 개선, 권리, 제작된 의사소통판에 대한 평가, 제작된 의사소통판에 대한 개선 사항, 연구의 개선점의 9개 상위 범주를 구성하였으며, 하위범주는 총 26개로 이루어져 있다. 상세 내용은 표 4와 같다.

3) 전문가 의견 내용

범주화된 인터뷰 결과를 바탕으로 도출된 주제별 주요 내용은 아래와 같다.

(1) 주제 1: AAC의 현실

'AAC의 현실'이라는 주제는 장애인들이 살아가는 사

회적 분위기 측면, AAC의 실제 사용 현장, 그리고 명시적인 법 측면에서 볼 수 있다. 따라서 '사회의 시선', '현장', '법'이라는 상위범주로 나누어 살펴보았다.

첫째, 사회의 시선 하위범주로는 '생소한 AAC 문화, AAC 기피, 수동적'이 있다. 참여자들은 AAC 상징을 선택하는 데에 있어 시간이 걸리고 만드는 데에 어려움이 있어 대화 상대자가 이를 기다려주지 않고 AAC를 꺼리는 현실과, 이 때문에 의사소통 장애인들이 수동적인 의사소통을 할 수밖에 없는 상황임을 알렸다.

둘째, 현장의 하위범주로는 'AAC 보급률의 저조, 대화 상대자 교육의 중요성, AAC 활용의 어려움'이 있다. 참여자들은 의사소통 장애인들에게 개인 의사소통판이 없는 경우가 많으며, 사회에 보급된 정도도 빈약하다고 응답했고, 그 원인이 관리의 허술함과 대화 상대자의 AAC 이해도가 저조한 것에 있다고 하였다. 이에, 더 많은 보

표 4. 전문가 인터뷰 내용

| 주제 | 상위범주 | 하위범주 | 상세 내용 |
|---------------------|--------|------------------|--|
| AAC의 현실 | 사회의 시선 | 생소한 AAC 문화 | - 상징 선택의 시간을 기다려주지 않는다. - AAC가 필요하다고 생각하지 않는다. |
| | | AAC 기피 | - 사용이 어려워져 기피한다. |
| | | 수동적 | - 선택의 강요로 수동적인 선택을 한다. |
| | 현장 | AAC 보급률의 저조 | - AAC의 사회적 활용은 아직 초기 단계라 개인 의사소통판이 없는 경우가 많다. |
| | | 대화상대자 교육의 중요성 | - 의사소통할 때 대화 상대자도 AAC를 사용해야 한다. - 대화 상대자가 AAC 사용법을 모르는 경우가 있다. |
| | | AAC 활용의 어려움 | - AAC를 통한 의사소통은 시간이 오래 걸린다. - AAC가 도입된 곳에서도 관리가 잘 안되어서 활용에 어려움이 있다. |
| | 법 | 법률의 모호성 | - 구체적으로 명시되어있지 않다. |
| | | 정보 접근의 어려움 | - 해당 조항의 존재 자체를 몰랐다. |
| | | 취약한 지원 | - 법률적인 지원이 취약하다. |
| 국립공원으로의 AAC 적용 | AAC 측면 | AAC 인식 확대 | - AAC를 알릴 수 있는 계기가 된다. |
| | | AAC 활성화 | - 공공기관에서의 AAC 인식 개선과 사용 증대에 도움이 된다. |
| | 현장 개선 | AAC를 통한 이해 | - AAC를 통한 정보 습득이 가능하다. |
| | | 의사소통 지원의 필요성 | - 공간적 의사결정에 도움이 된다. - 접근장벽을 낮추는 방법이다. |
| | 장애인 권리 | AAC를 통한 의사소통 | - 스스로 표현이 가능하며 사회 구성원으로서의 역할을 수행할 수 있다. |
| | | 장애인의 권리보호 | - 일반인들과 똑같이 누릴 수 있는 권리를 보장하는 데 도움이 된다. |
| | | 능동적 | - 능동적인 표현이 가능하다. |
| | | 자존감 | - 자기 스스로 표현하는 것에서 뿌듯함을 느낄 수 있다. |
| | 피드백 | 제작된 의사소통판에 대한 평가 | 의사소통판의 형태 및 상징의 형태와 구성 |
| AAC 홍보 효과 | | | - 다른 분야에서도 국립공원의 AAC를 벤치마킹할 수 있으며 AAC를 알릴 수 있는 계기가 된다. |
| 언어치료의 효과 | | | - 언어치료에도 사용할 수 있다. |
| 제작된 의사소통판에 대한 개선 사항 | | 상징의 우선순위 | - 중요한 내용은 앞쪽, 표현은 뒤쪽에 배치하면 좋겠다. |
| | | 기술 다양성의 필요 | - Low tech 중심으로 하더라도 QR코드와 같은 경제적인 High tech를 추가할 수 있다. |
| 연구의 개선점 | | 빈출 상징의 조사 | - 근무자에게 어떤 요청이 많이 들어오는지 조사하여 반영하면 좋겠다. |
| | | 상징추가 | - 국립공원 안내에 대한 상징이 추가됐으면 좋겠다. |
| | | 안내 책자의 AAC 상징 활용 | - 국립공원에 있는 기존의 안내 책자를 AAC로 만들면 좋겠다. |

급이 필요하며 단순 보급에 그치는 것이 아니라 원활한 사용을 위한 주기적인 관리와 대화 상대자를 대상으로 한 AAC 교육이 필요한 상황임을 전했다.

셋째, 법의 하위범주로는 '법률의 모호성, 정보 접근의 어려움, 취약한 지원'이 있다. 참여자들은 법 조항에 명시되어있는 지원의 정도가 구체적이지 못하다는 의견을

냈다. 또한, 2017년에 장애인차별금지법에 추가된 관광활동의 차별금지조항(제24조의2)에 대해서 모르는 경우가 있었다. 이에, 법 조항의 구체화와 홍보가 필요한 상황임을 전했다.

(2) 주제 2: 국립공원으로의 AAC 적용

‘국립공원으로의 AAC 적용’ 주제는 국립공원으로의 적용 자체가 AAC에 미치는 영향 측면, 국립공원 탐방 현장의 개선 측면, 그리고 장애인 권리 측면으로 상위범주를 나누어 볼 수 있다.

첫째, AAC 측면의 하위범주로는 ‘AAC 인식 확대, AAC 활성화’가 있다. 참여자들은 국립공원 탐방서비스에 AAC를 적용할 경우 이어질 인식 확대 효과에 긍정적인 반응을 보였다. 아직 우리나라 사회에서는 AAC 인식이 낮아 AAC 사용자들이 AAC를 사용하여 의사소통을 시도 하더라도 대화 상대자들이 적절하게 반응하기가 어렵다. 따라서 참여자들은 국립공원 탐방서비스로의 AAC 도입이 AAC 인식 확대 및 활성화의 발판이 될 수 있을 것이라는 의견을 보였다.

둘째, 현장 개선의 하위범주로는 ‘AAC를 통한 이해, 의사소통 지원의 필요성’이 있다. 참여자들은 국립공원 탐방서비스에 AAC를 도입하면 의사소통 장애인들의 현장 이해를 도울 수 있으며 이러한 지원을 통해 국립공원에 대한 접근장벽을 낮출 수 있다는 의견을 전했다.

셋째, 권리의 하위범주로는 ‘AAC를 통한 의사소통, 장애인의 권리보호, 능동적, 자존감’이 있다. 참여자들은 국립공원 탐방서비스에 AAC를 적용하면 의사소통 장애인들이 스스로 표현이 가능하고 사회 구성원으로서의 역할을 수행할 수 있다 하였다. 능동적인 표현을 통해 뿌듯함을 느끼며 이는 곧 자존감 형성에 도움이 될 뿐만 아니라 장애인의 권리 향상에 도움이 될 수 있을 것으로 보았다.

(3) 주제 3: 피드백

‘피드백’ 주제는 이 연구를 통해 실제 제작된 의사소통판에 대한 평가 측면, 제작된 의사소통판에 대한 개선사항 측면, 이 연구 자체의 개선점 측면으로 나누어 볼 수 있다.

첫째, 제작된 의사소통판에 대한 평가의 하위범주로는 ‘의사소통판의 형태 및 상징의 형태와 구성, AAC 홍보 효과, 언어치료에서의 활용’이 있다. 참여자들은 제작된 그림 의사소통판이 팸플릿 형태로 휴대성이 좋고 개인용으로 사용할 수 있다는 점을 장점으로 꼽았다. 그리고 기존에 개발된 상징과 더불어 국립공원 유형에 따라 새로 제작된 상징들의 형태와, 유형에 따른 분류는 적절한 것으로 보았다. 이러한 팸플릿 형태의 의사소통판은

AAC를 알릴 수 있는 계기가 될 수 있으며 다른 분야에서도 국립공원의 AAC 사업을 벤치마킹할 수 있어 AAC의 홍보 효과 또한 있을 것으로 평가했다. 그리고 언어치료 측면에서는 국립공원 방문 전에 의사소통 장애인들과 미리 제작된 그림 의사소통 판을 활용해 보고 보호자와 국립공원에 직접 방문해 볼 수 있도록 하면 좋을 것 같다는 의견을 제시하였다.

둘째, 제작된 의사소통판에 대한 개선사항의 하위범주로는 ‘상징의 우선순위, 기술 다양성의 필요’가 있다. 참여자들은 상징의 중요도를 파악하여 중요 상징을 앞쪽에 배치하는 것이 중요하다 응답했다. 또한, AAC 기술 측면에 있어 하나의 기술만 쓰는 것보다는 Low tech 방식에 High tech를 추가하는 것을 제안했다. 이때 High tech라 하더라도 비싼 도구가 아니라 본인의 핸드폰이나 스마트기기를 활용할 수 있도록 QR코드를 추가하는 방식이 좋을 것이라는 의견을 제시하였다.

셋째, 연구의 개선점 하위범주로는 ‘빈출 상징의 조사, 상징추가, 안내 책자의 AAC 상징 활용’이 있다. 참여자들은 현장에서 근무하는 분들이나 장애인 당사자의 의견을 반영하여 어떤 상징이 필요한지 조사하고 추가하는 연구가 필요하다고 하였다. 이에 더해, 현재 국립공원에 있는 안내 책자의 내용이 AAC 상징으로 만들어지면 좋을 것 같다는 의견을 피력했다.

V. 논의 및 결론

본 연구는 국립공원 탐방서비스에 적합한 AAC를 제안하기 위해 진행되었다. 우선 국립공원에 적용하기 적합한 AAC 도구로 No tech AAC를 선택하였다. Low 혹은 High tech 도구들은 장점도 많고 사회적 흐름에도 부합하지만 이들이 장점만 있는 것은 아니며, 국립공원 탐방로가 야외에 있다는 점을 고려하면 고장이나 배터리 문제에서 자유로운 No tech AAC의 장점이 부각되기 때문이다. 그림 의사소통판의 설계에 있어서 이용자의 운동 기능, 배치와 배열, 판의 재료, 그림과 글자 등 상징의 크기 등이 충족이 된다면 편리성, 의사소통의 속도, 정확성 등의 효과를 기대할 수 있다(박현숙, 1995). 나아가 전국적인 보급을 위해서는 제작 난이도와 비용을 무시할 수 없는데, No tech AAC 도구인 그림 의사소통판은 이에 있어서도 상대적 강점을 지닌다. 전국 최초로 국립

공원에 설치된 AAC 도구 역시 그림 의사소통판이었다.

국립공원 탐방서비스에 적합한 그림 의사소통판을 제작함에 있어 본 연구에서 가장 주목한 것은 국립공원 유형에 적합한 그림 의사소통판을 제작하는 것이었다. 우리나라의 국립공원 유형은 '산악형, 해상·해안형, 사적형'의 세 가지가 존재한다. 세 유형으로 나뉘어 관리되고 있는 국립공원은 각각의 특징이 다르므로 각 국립공원에서 사용하기에 적합한 상징의 구성을 갖춘 그림 의사소통판을 제작하여야 한다. 현재 국립공원에서의 AAC 지원은 북한산국립공원의 그림 의사소통판이 유일한데, 여기에 쓰인 상징만으로는 타 국립공원의 상황에 모두 대응하기 힘들 수 있다. 따라서 국립공원 유형에 따라 나타날 수 있는 탐방 상황을 정하고 이를 분석하여 그림 의사소통판에 들어갈 상징들을 도출하였다. 또한 휴대성을 높이기 위해 팸플릿 형태의 그림 의사소통판을 제작하였다.

이렇게 제작된 그림 의사소통판을 전문가들에게 제시한 후 인터뷰를 진행하였고, 인터뷰 내용을 요약하면 다음과 같이 4가지로 정리할 수 있다.

첫째, 우리나라에서의 AAC에 대한 인식은 과거보다는 높아졌다고는 하지만 전반적으로 아직 낮은 수준이라고 볼 수 있다. AAC라는 용어 자체도 생소하며 보급률도 낮은 편인데다 도입되었더라도 관리가 잘 되고 있지 못하기도 하다. 그리고 AAC를 통한 의사소통은 일반 의사소통에 비해 시간이 오래 걸리는데, 이에 대해 사회적으로 포용하는 분위기가 필요하다.

둘째, 국립공원에 AAC를 도입하면 장애인들의 국립공원에서의 이동권, 공간적 의사결정권을 향상시키고 국립공원으로의 접근장벽을 낮출 수 있을 뿐 아니라, 인식 확대 효과를 통한 AAC 활성화에 기여할 것으로 보인다. 이동권에 있어서 물리적 이동 자체에는 문제가 없더라도 의사소통에 어려움이 있다면 방문 자체를 꺼리게 되고 결국 장애인에 대한 사회적 배제를 유발하게 된다. 그리고 공간적 의사결정에 있어서도 공간 정보에 대한 접근성 및 의사 표현은 기본인데 의사소통 장애인들은 이에 제약이 크다. 하지만 AAC를 통해 의사소통 조건이 개선된다면 개인적 자존감과 능동성을 높일 뿐 아니라 궁극적으로 장애인의 권리향상에 기여할 수 있다. 사회적 배제를 극복하는 것에 있어 사회적 포용은 물론 스스로에 대한 포용 및 자신의 역량 강화 역시 중요하다(최병두, 2017)는 점에서 더욱 그러하다. 또한 우리나라는

AAC가 아직 시도 단계에 있는데, 현 단계에서는 사회적 노출을 늘려 많이 알리는 것이 중요하다. 국립공원처럼 방문객이 많은 공공기관에서의 그림 의사소통판 사용은 국가 차원에서의 의사소통 지원이므로 AAC를 사회에 보급할 수 있는 중요한 발판이 될 것이다.

셋째, 본 연구를 통해 개발된 그림 의사소통판은 상징의 형태와 국립공원 유형에 따른 분류가 적절한 것으로 평가되었다. 특히 전문가들은 그림 의사소통판의 팸플릿 형태에 대해 긍정적으로 보았다. 팸플릿 형태는 휴대성이 높는데 이는 공간적 제약을 극복하게 해준다. 특정 공간에 그림 의사소통판이 설치 혹은 비치되어 있다면 장애인들은 그림 의사소통판을 그 공간에서만 사용할 수 있다. 하지만 국립공원 내에서의 의사소통이 안내사무소 같은 특정 공간에 국한되어 이루어지는 것이 아니라 탐방로 전역에서 일어날 수 있기에 그림 의사소통판의 휴대성은 더욱 가치를 발하게 된다. 또한 개인적으로 소지하는 것이기에 본인만의 그림 의사소통판이 생긴다는 것은 심리적인 부분에서도 긍정적으로 작용할 수 있다. 이에 더해 전문가들은 장애인들이 국립공원 방문 전에 그림 의사소통판을 미리 연습해보고 실제 방문을 함으로써 언어 치료 및 교육의 효과까지 있을 것으로 보았다.

넷째, 제작된 그림 의사소통판에 대한 개선 사항으로 전문가들은 상징의 중요도에 따라 중요 상징을 전진 배치하며, 사람마다 의사소통 능력이 다양하므로 No tech와 High tech의 융합을 시도하는 것을 제안하였다. High tech라고 해서 꼭 고가의 도구만 있는 것이 아니기에 QR 코드와 같이 저렴하고도 효율적인 High tech를 그림 의사소통판에 추가하면 사용자가 자신의 상황에 맞게 tech 수준을 선택할 수 있을 것이다. 그림 의사소통판 제작에 있어 기술 선택의 문제는 실제적 중요성을 지니기에 추후 연구가 이루어져야 할 것이다.

본 연구는 인터뷰 대상자 선정에 있어 전문가의 의견은 구했지만, 국립공원 현장 근무자나 의사소통 장애를 겪는 사용자의 의견을 듣지 못했다는 한계가 존재한다. 향후 국립공원 근무자들이 빈번하게 받는 요청과 실제 사용자의 필요 사항들을 파악하여 반영하는 연구가 진행되어야 할 것이다. 특히 인터뷰 중 전문가들로부터 국립공원 안내 책자를 AAC 상징으로 만들면 좋겠다는 의견이 공통으로 나왔는데, 외국어로 번역되어 나온 안내 책자처럼 AAC 안내 책자가 만들어지기를 기대한다. 지리학에서 AAC 자체는 무척 생소한 분야라고 할 수 있지

만, 이미 장애 지리학 및 포용의 지리학을 통하여 지리학계에서는 장애에 대한 학문적 접근을 시도한 것은 어제 오늘의 일이 아니다. 특히 지도와 같은 공간적 정보 전달에 있어 AAC를 활용하는 것에 대한 후속 연구도 이루어지기를 기대한다. 지리학에서의 AAC에 대한 연구는 국립공원뿐만 아니라 사회 전반에 걸쳐 공간적으로 평등하고 정의로운 환경 조성에 기여하며 장애인들의 공간적 권리를 향상시킬 것이다.

註

- 1) “AAC refers to a range of non-speech methods of communication, including gestures, manual signs, picture or symbol-based communication systems, and computer-based speech-generating devices.”(Sigafoos, 2010:101)

참고문헌

강영애·송화성, 2021, “관광 취약계층으로서 장애인과 고령자의 여가제약 비교 연구: 열린 관광지 정책 관점에서” 관광연구, 36(1), 89-111.

강현희·박현주, 2016, “하이테크놀로지를 이용한 보완대체 의사소통 (AAC) 중재가 발달장애아동의 의사소통능력에 미치는 효과;” 특수교육학연구, 51(3), 65-92.

고희희·김태호, 2018, “한라산 국립공원의 가치, 자연 문화 자원을 활용한 영실 탐방로 환경 해설프로그램 설계” 한국지리학회지, 7(3), 289-302.

국립공원연구원, 2017, 「2017년 경주국립공원 문화자원조사」.

권선영·홍기형, 2020, “한국형 AAC 기본상징 검색 시스템-로우테크 보완대체의사소통 도구 제작을 위한 웹 서비스 개발;” 보완대체의사소통연구, 8(2), 29-49.

권태호·최승현·오구균, 2001, “등산로의 환경피해도를 활용한 산악형 국립공원의 수용능력 추정” 한국환경생태학회지, 15(3), 257-266.

김경수·최기영, 2021, “국립공원 탐방프로그램의 참여 효율성 및 영향요인에 관한 연구” 국립공원연구지, 11, 45-54.

김남영·최수현·조혜진·김송이, 2022, “동·식물 수어가 농인

의 생태관광 해설 만족에 미치는 영향” 관광학연구, 46(4), 223-238.

김민경·전성우·김성욱, 2015, “국립공원 신규유형 지정기준 개발” 환경정책, 23(3), 93-118.

김민성, 2017, “공간적 시민성의 개념화와 적용: 장애인 시각에서 대구 근대화 골목 바라보기;” 한국지리학회지, 6(3), 339-354.

김영태, 2014, “말-언어장애에 아동을 위한 보완·대체 의사소통 (AAC) 활용을 위한 탐색” 보완대체의사소통연구, 2(1), 1-22.

김중은, 2003, “산악국립공원의 접근도 분석에 관한 지리학적 연구” 국토지리학회지, 37(3), 273-284.

김지수·김진관, 2017, “이용 강도에 따른 등산로 간 침식 특성 차이: 무등산 국립공원을 대상으로.” 한국지리학회지, 6(3), 395-405.

김태호, 2011, “산악 국립공원 등산로의 훼손 유형과 요인” 한국지역지리학회지, 17(4), 416-431.

남경옥·신현기, 2008, “인지적 장애를 지닌 아동을 위한 보완·대체 의사소통 중재에 대한 메타분석: 단일대상연구를 중심으로” 특수교육학연구, 42(4), 193-212.

문화체육관광부, 2020, 「지속가능한 관광을 위한 정책방안 및 신규과제 발굴 연구, 한국 문화관광연구원

박승현·이영진, 2011, “장애유형에 따른 관광제약의 차이 분석: 지체, 시각, 청각 장애를 대상으로” 관광연구논총, 23(1), 193-212.

박은혜·김영태·홍기형·연석정·김경양·임장현, 2016, “이화-AAC 상징체계 개발 연구: 어휘 및 그래픽상징의 타당화;” 보완대체의사소통연구, 4(2), 19-40.

박은혜·김정연, 2006, “손짓기호체계와 그림의사소통판을 이용한 의사소통 중재가 중도뇌성마비학생의 의사소통 능력에 미치는 효과;” 지체중복건강장애연구, 47, 265-289.

박현숙, 1995, “보완·대체 의사소통(aac)체계의 개관” 인간 발달교육, 제23집, 25-46.

배준호·남승민, 2017, “해상·해안국립공원 탐방객의 활동 및 행동이 만족에 미치는 영향 연구: 한려해상국립공원과 변산반도국립공원을 중심으로” 관광레저연구, 29(9), 185-197.

백재봉·김동필, 2013, “국립공원 탐방행태 및 이용만족요인-경주국립공원을 사례로;” 농촌계획, 19(4), 105-113.

서동의, 2012, “북한산 국립공원 안내사인에 대한 유니버설

- 디자인 적용 연구-북한산 둘레길 무장애 탐방로를 중심으로,” 서울과학기술대학교 NID융합기술대학원 IT·디자인 융합프로그램 유니버설디자인 전공 석사학위논문.
- 서지우·조태동, 2004, “국립공원에서의 장애인을 위한 시설 현황과 문제점에 대하여,” 한국환경생태학회 학술발표논문집, 2004(1), 187-190.
- 신선정, 2008, “사회적 취약계층의 여가·관광 의미와 제약요인” 대한관광경영학회 학술연구발표 논문집, 845-861.
- 신재열·박정원·정무열, 2017, “경주국립공원 지형·지질 경관자원의 분포와 관리방안,” 국토지리학회지, 51(4), 421-437.
- 오충원, 2020, “농 지리학 관점에서 수어의 공간성에 대한 연구,” 국토지리학회지, 54(1), 13-24.
- 오충원, 2021, “장애지리학 관점에서 시청각장애인을 위한 법제화에 대한 연구,” 국토지리학회지, 55(1), 101-112.
- 유기웅·정종원·김영석·김한별, 2018, 「질적 연구방법의 이해」, 서울: 박영스토리.
- 이경찬·김기완, 2021, “유니버설 디자인 관점에서 관광지 환경 분석” 문화와 융합, 43, 901-935.
- 이병철·송다영, 2011, “다문화가족 중도입국청소년의 학교 생활 적응에 관한 질적 연구” 한국사회복지학, 63(4), 131-154.
- 이수상, 2014, “언어 네트워크 분석 방법을 활용한 학술논문의 내용분석” 정보관리학회지, 31(4), 49-68.
- 이정우, 2021, “우리나라 남서부해안 경관특성 분석 및 평가를 통한 다도해해상국립공원 관리에 관한 연구” 가천대학교 산업·환경 대학원 석사학위논문.
- 임명순·박현주, 2018, ““조금만 기다려주세요”: 성인 보완대체의사소통(AAC) 사용자의 경험” 보완대체의사소통 연구, 6(2), 21-44.
- 진중현, 2017, “포용적 국토발전을 위한 국토기본법 개정방향: 유엔 지속가능발전목표(SDGs)와 관련하여” 대한지리학회지, 52(6), 683-699.
- 최병두, 2017, “관계적 공간과 포용의 지리학,” 대한지리학회지, 52(6), 661-682.
- 하만릉·김현·이충규·추갑철·윤용환, 2020, “국립공원 탐방객 수의 변화요인 분석” 산림경제연구, 27(2), 93-100.
- 한상열·최관·이주희, 2000, “신약형 국립공원의 방문객 동기요인과 유인요인의 검증” 한국산림과학회지(구 한국임학회지), 89(3), 356-367.
- 한운선·김대용·최진혁, “2016, AAC 증재를 사용한 단일대상연구 메타분석: 로우테크 AAC와 하이테크 AAC 비교를 중심으로” 특수교육학연구, 51(1), 45-72.
- Bellaire, K.J., Georges, J.B., and Thompson, C.K., 1991, Establishing functional communication board use for nonverbal aphasic subjects, *Clinical aphasiology*, 19, 219-227.
- Bolding, L., 2017, Aided communication for adults with developmental disabilities, *Honors Projects*, 259.
- Sigafoos, J., 2010, Introduction to the special issue on augmentative and alternative communication, *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 22(2), 101-104.
- 대전일보, 2022년 8월 16일자, “예산군, 민원실에 AAC 그림판 설치”, <http://www.daejeonilbo.com/news/articleView.html?idxno=2018705>
- 매일일보, 2020년 3월 26일자, “부천시, 선별진료소에 의사소통도구 비치 눈길”, <http://www.m-i.kr/news/articleView.html?idxno=695345>
- 뉴스핌, 2023년 3월 3일자, “[국립공원의 날①] 꼭 지키자던 4%, 왜 줄줄이 개발해오?”, <https://www.newspinguin.com/news/articleView.html?idxno=13613>
- 아시아경제, 2018년 8월 13일 “마포구, 전국 최초 장애인 보완대체의사소통 ‘AAC’ 보급”, <http://view.asiae.co.kr/news/view.htm?idxno=2018081307025364938>
- 인천일보, 2020년 3월 23일자, “인천시교육청, 장애학생 의사소통 자료 제공”, <http://www.incheonilbo.com/news/articleView.html?idxno=1029820>
- 법제처 국가법령정보센터(자연공원법), <https://www.law.go.kr/LSW/lsSc.do?dt=20201211&subMenuId=15&menuId=1&query=%EC%9E%90%EC%97%B0%EA%B3%B5%EC%9B%90%EB%B2%95#undefined>
- 법제처 국가법령정보센터(장애인차별금지법), <https://www.law.go.kr/LSW/lsSc.do?section=&menuId=1&subMenuId=15&tabMenuId=81&eventGubun=060101&query=%EC%9E%A5%EC%95%A0%EC%9D%B8%EC%B0%A8%EB%B3%84%EA%B8%88%EC%A7%80%EB%B2%95#undefined>, 2023년 1월 1일 최종접속
- 보건복지부 국립재활원 중앙보조기기센터(전국 보조기기센터 안내), https://knat.go.kr/knw/home/knat/knat_map.php

고희중 · 한선경 · 최재영

AAC BOARD Exchange, <http://aacexchange.net>
Sustainable Development Goals, <https://www.un.org/sustainabledevelopment>

교신 : 최재영, 38430, 경상북도 경산시 하양읍 하양로
13-13, 대구가톨릭대학교 사범대학 지리교육과
(이메일: imagechoi@cu.ac.kr)

Correspondence: Jaeyung Choi, 38430, Hayang-Ro 13-13,
Hayang-Eup, Gyeongsan-si, Gyeongbuk, Rep. of
Korea, Geography Education Major, Faculty of
Social Education, Daegu Catholic University
(Email: imagechoi@cu.ac.kr)

투고접수일: 2023년 2월 28일

심사완료일: 2023년 3월 20일

게재확정일: 2023년 3월 28일