

HER

Human
Ecology
Research

메타버스를 적용한 가족축제 운영 사례와 효과 분석

정주원¹ · 장경임² · 김민혜³¹동국대학교 가정교육과 부교수 · ²서울중구가족센터 사무국장 · ³서울중구가족센터 팀원

A Study of the Case and Effects of Family Festival Using the Metaverse

Joowon Jung¹ · Kyung Im Chang² · Min Hye Kim³¹Department of Home Economics Education, Dongguk University, Associate Professor · ²Seoul Junggu Family Center, Executive Director · ³Seoul Junggu Family Center, Team Member

Abstract

This study aimed to enhance awareness of diverse families and promote an inclusive, family-friendly culture by implementing the metaverse in a family festival and assessing its effects during the Covid-19 pandemic. To achieve this, the metaverse was applied and operated at the Jung-gu Family Center Family Festival in Seoul from October 29 to November 6, 2021. The design of the Metaverse Family Festival prioritized the integration of metaverse technology and the layout of program-linked spaces to create a realistic experience. The festival was operated with a focus on providing experiential activities and exhibitions. Data comprised program satisfaction and reviews from a sample of 228 festival participants. The key findings were as follows. Firstly, participants shared their interest and joy in experiencing new activities with their families through the Metaverse Family Festival. Secondly, creating a realistic family festival environment proved practical for encouraging active participation. Thirdly, the Metaverse Family Festival was perceived as promoting an inclusive, family-friendly culture by facilitating safe and accessible communication. Fourthly, the festival effectively bridged the digital gap within families, thereby enhancing digital literacy. This study offers new insights for the future design and operation of various programs in family centers and public institutions.

Keywords

family center family festival, metaverse, enhance awareness of diverse families, inclusive family-friendly culture

Received: September 20, 2023

Revised: November 6, 2023

Accepted: November 7, 2023

This article was presented as a conference paper at the Conference of the Korean Home Economics Association on October 15, 2022.

Corresponding Author:

Kyung Im Chang

Seoul Junggu Family Center, Toegy-e-ro

460, Jung-gu, Seoul 04579, Korea

Tel: 070-4923-1600

Fax: +82-2-2279-3898

E-mail: jfamily16@naver.com

서론

코로나19 확산은 공공영역에서 많은 변화를 초래하였다. 공공서비스 기관의 경우 코로나 초기에 전염병 차단을 위해 휴관과 이용 제한이 이루어졌으며, 점차 서비스제공 방법에 있어 온라인 플랫폼을 이용한 비대면 사업으로 전환하여 운영되었다(Chin et al., 2021; Koh et al., 2021; Yun & Noh, 2021). 코로나19가 끝난 현시점까지 대부분 기관에서 비대면 사업을 겸하여 운영하고 있다(Kim et al., 2022; Song, 2022). 가족정책 서비스를 전달하는 공공서비스 운영기관인 가족센터도 여성가족부의 권고로 가족시설 휴관이 시행되었으며(Family Policy Division, 2020), 사회적 거리두기가 이루어진 2020년 5월 6일부터 다양한 가족들의 참여를 위하여 비대면 프로그램으로 운영 재개되었다(Family Policy Division, 2020). 가족센터의 비대면 진행에서 가장 많이 사용된 방식은 온라인 플랫폼을 활용한 비대면 수업이었으며, 키트 제공, SNS활동, 전화상담, 동영상 및 녹화의 순으로 나타났다(Chin et al., 2021).

가족센터의 프로그램은 여성가족부 지침에 기반하여(Kim, 2023) 가족관계, 가족돌봄, 가족생활, 가족이 함께하는 지역공동체 영역(이하 지역공동체)으로 구분되어 영역별로 사업이 수행되고 있다. 이 중 가족축제 프로그램은 지역공동체에 속하는 사업으로 양성평등한 가족문화, 지역사회 공동체 문화, 가족친화 사회환경 조성, 다문화인식개선 등을 구축하기 위하여 가족과 지역사회 연계 프로그램으로 운영할 수 있다. 가족축제는 의미 있는 가족프로그램들로 구성되어 지역 내 많은 가족들의 참여를 이끌어내는 지역축제로 자리 잡고 있다. 가족축제 프로그램은 모든 가족원들에게 다양한 가족에 대한 편견이나 고정관념을 개선하여 수용적인 감수성 향상을 도우며, 가족변화에 대한 새로운 정보를 제공하여 능동적이고 적극적인 대처능력을 기르게 하므로 그 중요도와 파급효과가 크다(Kim, 2023; Park & Yoon, 2010).

하지만 가족축제는 코로나19가 시작되었던 2020년에는 진행이 되지 않았거나 사회적 거리두기로 비대면으로 전환되었다. 가족센터는 줌이나 유튜브 등 다양한 온라인 플랫폼을 활용하여 축제를 진행하거나 축제 홈페이지를 개설하며(Gangnam-gu, 2021; Gwanak-gu Family Center, 2021; Kim, 2021; Yongin-si Family Center, 2023), 제한적 환경에서 지역 내 다양한 가족과 함께하고자 노력하였다. 비대면 프로그램 진행은 이용자들이 다양한 장소에서 쉽고 편하게 접근할 수 있는 점 등의 장점이 있으나 대면 프로그램에 비하여 참여한 사람들 간의 소통 부재, 일방향 진행으로 인한 상호작용의 한계와(Chin et al., 2021) 비대면 환경에서의 줌 피로감(zoom-fatigue), 의사소통 부족, 집중력 저하 등의 한계점이 나타나고 있어(Lee, 2022), 이를 극복하기 위한 새로운 대안이 필요하게 되었다.

이러한 대안으로 메타버스(metaverse)가 도입되었는데, 메타버스(metaverse)는 초월을 의미하는 '메타(meta)'와 현실세계를 의미하는 '유니버스(universe)'의 합성어로 기존 비대면 상황에서의 상호작용과 소통부재의 한계점을 극복하여 오프라인 공간과 유사한 경험을 제공하는 3차원 가상공간이다(Han & Noh, 2021). 메타버스는 교육, 전시, 게임, 패션, 다양한 생활과 관련된 사회전반의 서비스에서 사용되고 있으며 공공영역에서는 대표적으로 국내 공공 도서관에서 활용되었다(Yun & Noh, 2021; Song, 2022; Seo & Kim, 2023). 코로나 시기 공간 참여를 못하는 이용자들을 위해 메타버스를 이용한 새로운 공간을 제시하여 책을 접하도록 하고, 작가와의 만남이나 북콘서트 등의 문화프로그램을 진행하였는데, 운영 결과 이용자의 적극적인 참여와 높은 만족도를 도출한 것으로 나타났다(Seo & Kim, 2023; Yun & Noh, 2021).

이처럼, 메타버스의 장점을 가족센터의 가족축제에 적용한다면 기존 비대면 환경에서의 낮은 실재감을 극복하고, 참여자들과 상호작용하며 적극적인 참여를 유도할 수 있을 것이라 사료된다. 가족축제는 가족친화문화 프로그램으로 다양한 가족들의 인식 개선을 도모하고 포용적인 가족친화문화 형성하기 위해서는 다양한 가족들과 함께 소통하며 상호작용하는 것이 무엇보다 중요하다. 현실과 가상세계가 융합하는 메타버스에서 자신을 나타내는 아바타로 실재감 있는 경험을 할 수 있도록 유도한다면, 가족축제의 현장감을 높이며 소통을 원활하게 하여 가족축제 참여와 효과를 극대화시킬 수 있을 것이다. 그러나 가족센터 프로그램에서 메타버스를 활용한 사례와 이에 대한 효과가 검증된 경우는 찾아보기 어렵다.

이에 본 연구는 코로나19시기 지역 내 소통의 장을 만들어 다양한 가족에 대한 인식개선을 도모하고 포용적인 가족친화문화를 형성하기 위하여 가족축제에 메타버스를 적용하여 가족축제를 설계 및 운영을 하고 이에 대한 효과를 살펴보고자 한다. 본 연구의 결과는 가족센터 및 공공기관의 다양한 프로그램 설계와 운영에 새로운 방향성을 제시하며 기초자료로 활용될 것이다.

이론적 배경

1. 가족센터와 가족축제

가족센터는 2004년 2월 건강가정기본법 제 35조를 근거로 건강가정지원센터로 시작되었다. 그리고 2008년 다문화가족지원센터가 개소되었으며, 2011년 개정된 다문화가족지원법 제 12조의 법적 기반을 따른다. 초기에는 건강가정지원센터와 다문화가족지원센터 이원화되어 운영하다가 2014년부터 여성가족부가 건강가정지원센터와 다문화가족지원센터가 통합운영을 9개소 시범적으로 운영을 시작하였고, 점차 통합운영센터가 늘어났다(Hwang, 2023; Oh et al., 2023). 그리고 2021년 건강가정·다문화가족지원센터에서 가족센터로 명칭을 변경하여(Family Policy Division, 2021), 현재 2023년 1월 1일 기준으로 가족센터로 통합된 211개소, 단독 건강가정지원센터 13개소, 다문화가족지원센터 20개소로 운영하고 있다(Kim, 2023).

가족센터는 건강가정기본법과 다문화가족지원법의 근거로 다양한 가족지원서비스를 제공하기 위해 설치되었으며 수요자 중심의 서비스 전달체계를 갖추고 지역주민의 특성을 고려한 맞춤형 가족지원서비스를 제공함으로써 가족의 안정성 강화와 가족관계 증진에 기여하고 있다. 이를 위해 가족센터 사업은 여성가족부 지

침에 따라 가족관계, 가족돌봄, 가족생활, 가족과 함께하는 지역공동체의 4가지 영역으로 나누어져 사업을 운영하고 있다. 가족관계는 부모역할 및 가족관계 개선, 가족의사소통, 가족구성원의 역량 강화를 위한 맞춤형 서비스 지원, 가족형태·생애주기·문제유형별 가족 갈등과 문제 해결, 성평등·인권의식 고취를 위한 교육·상담·문화프로그램 등을 운영한다. 가족돌봄은 가족 구성원의 일시적 장기적 부재, 상황적 위기 등으로 가족 기능이 약화된 가족에 대한 돌봄서비스를 지원하고, 가족 유형 특성에 따른 맞춤형 가족기능을 강화하는 서비스를 말한다. 가족생활은 가족특성에 따른 고층상담, 생활정보제공, 초기정착지원 등 맞춤형 가족생활 프로그램이 속한다. 마지막으로 가족과 함께하는 지역공동체는 양성평등한 가족문화, 지역사회 공동체 문화, 가족친화 사회 환경 조성으로 다문화인식개선 등 가족과 지역사회연계 프로그램 등이 이에 속한다. 이 중 가족축제는 ‘가족과 함께하는 지역공동체’ 영역 안에서 가족친화문화 프로그램에 속하여 있다(Kim, 2023).

본래 축제의 사전적 의미는 축하와 제사를 통틀어 이르는 특별한 날로 세속적 기념의 시간을 의미한다(Nam, 2019). 축제의 기능은 공동 가치를 추구하는 집단을 형성하고, 그 집단의 발전을 도와 구성원들에게 소속감과 일체감을 심어 줌으로써 통합에 기여하고 있다(Cho et al., 2006; Huh, 2021). 또한, 축제는 가족 구성원에게도 다양한 효과를 준다. 자녀는 다양한 학습기회와 문화적 체험을 경험하고 부모들은 일상탈출이나 가족친화 등의 기회를 얻는다(Kim et al., 2004; Lee, 2015; Oh et al., 2011).

Yoon과 Kim (2009)은 축제의 만족도가 가족주의가치 사이에서 상관관계가 있으며, 축제 참여자들이 사회·문화적인 기능을 수행하는 중요한 매개체가 될 수 있음을 시사하였다. 이처럼 축제는 지역 안에서 공동의 가치로서 소속감과 일체감을 습득하게 하고, 가족은 공동의 가치를 함께 학습 및 체험함으로써 가족친화의 기회를 얻게 된다.

그러나 가족센터 연구에서 가족축제를 비롯하여 캠페인 프로그램과 관련된 것은 Park과 Yoon (2010)의 건강가정지원센터(현 가족센터)에서 가족봉사단과 건강가정캠페인 분석이 전부이다. 왜냐하면 가족축제는 효과성 면에서도 단회기성일 뿐만 아니라, 모집 대상군도 정할 수가 없는 프로그램으로 이에 대한 효과성 검증에 한계가 있기 때문이다. 그럼에도 가족축제는 가족센터에서 매년 실시되어 많은 비중을 차지하고 있기 때문에 가족축제에 대한 연구는 필요하다.

2. 코로나19 상황에서 가족센터의 운영

코로나19는 사회 전반적인 영향과 더불어 가족센터에서도 전

환점이 되었다. 2020년 2월 감염병 위기 단계가 최고 수준인 심각단계로 격상되고 사회적 거리두기, 마스크 착용 등의 감염예방이 중요시되면서 공공기관과 기업은 재택근무체제를 확대하고 보육 및 교육 시설은 휴원과 등교연기를 시행하였다. 이에, 가족이 함께하는 시간이 늘어나며 변화된 가족관계 속에서 가족센터도 새로운 방향성이 모색되었다(Chin et al., 2021).

이 시기 가족센터의 코로나와 관련 연구는 많지 않으나, 가족센터 기반으로 한 실제 사례 연구들이 있어 의의가 있다. 코로나 시기 가족센터 연구는 크게 가족센터의 운영사례와 참여자들의 요구도 및 실태조사로 볼 수 있다.

가족센터의 운영사례는 기관의 사업이나 종사자 대상으로 연구하였다. Koh 등(2021)과 Goo (2021)는 코로나 펜데믹 기간 동안 가족센터에서 운영한 사업과 종사자들의 지원에 관한 요구를 연구하였으며, Kim 등(2020)은 다문화가족지원센터 센터장 중심으로 코로나 시기 다문화가족 사업의 고충과 향후 과제에 대한 연구를 하였다. 그 외로는 학술대회에서 자치구별 가족센터의 코로나 대응 전략에 대해 보고가 있다(Chun, 2022; Jun & Han, 2020).

코로나19시기 가족센터의 참여자 요구도와 실태조사는 각 자치구 별 가족센터의 운영현황과 참여자 요구분석을 살펴볼 수 있다. 대부분의 연구에서 참여자들은 비대면 진행에서 높은 만족도를 가졌다. 기혼 여성의 경우는 집 안에서 돌봄을 하며 프로그램에 참여할 수 있어 만족도가 높은 것으로 보았다(Byun & Seo, 2022; Park & Park, 2022). Byun과 Seo (2022)는 관악구에서 가족센터의 요구 조사를 분석하였다. 미취학 아동이 있는 가족들이 코로나19와 관계없이 가족센터 프로그램 참여를 지속적으로 하고 있으며, 남성의 참여율은 코로나19 기점으로 증가하였고 보고하였으며, Park과 Park (2022)은 코로나19로 가족관계의 보편적 고민이 부모-자녀관계에 집중되었음을 보고, 가족센터가 이에 대해 책무성을 가지고 점검해야 함을 분석하였다. 그 외 Sung 등(2021)은 가족센터뿐만 아니라 코로나19시기 가족정책의 적절성과 효과성을 연구하였다.

코로나19에 관한 선행연구는 매우 제한적이기 때문에 이 시기 가족센터의 프로그램 적용에 관련된 연구도 미흡하다. 코로나19 시기 가족관계 지원 프로그램 개발(Kang et al., 2022)과 서울가족학교의 아동기부모교실에서 비대면수업의 효과성 분석(Lee et al., 2021)뿐이다. 그러나 코로나19의 영향으로 가족의 모습과 가족서비스는 새로운 국면에 봉착하였기 때문에 환경의 전환과 지속적인 비대면 연구들은 필요한 실정이다.

3. 메타버스를 적용한 프로그램 선행연구 고찰

메타버스(Metaverse)는 기존의 가상현실(virtual reality, VR), 증강현실(augmented reality, AR)이라는 용어보다 확장된 것이다(Kim & Shin, 2021). 이와 같이 메타버스는 물리적 한계를 뛰어넘어 안전한 만남의 장을 만들어 줄 수 있다는 점에서 새로운 미래공간으로 급부상하고 있다(Hwang, 2021).

메타버스 플랫폼은 2006년 미국에서 게임기반 플랫폼으로 개발한 '로블록스(Roblox)', 2021년 네이버 자회사에서 만든 '제페토(Zepeto)' 등이 있다. 그중, 메타버스 플랫폼의 하나인 게더타운(www.gather.town)은 2020년에 미국 스타트업 회사인 Gather Presence에서 출시되었다. PC를 중심으로 사용하며 화상회의를 활용할 수 있도록 구성된 플랫폼이다. 2D형태로 되어 있어 개인 아바타를 생성할 수 있어 직관적이며, 회원 가입을 하지 않아 처음 사용이 용이하다(Kim & Shin, 2021). 아바타의 맞춤형제작이 쉽고, 오피스, 강의실 등의 가상공간도 사용자가 직접 꾸밀 수 있기 때문에 유튜브, 페들렛으로 가상전시관과 호환이 잘된다. 또한, 게더타운 맵 안에서 이동하다가 다른 사람의 아바타가 가까워지면 현실 세계의 사람의 모습을 화면으로 소통할 수 있고 거리가 멀어지면 비디오와 소리가 끊기기 때문에 서로 대화할 수 없어 실제 근무 공간에서 타인과 소통을 하는 방식과 비슷하다(Byun et al., 2021). 따라서 게더타운이 가상 오피스 공간으로 활용되는 경우가 많으며, 그 외 비대면 강의, 컨퍼런스 행사, 친목을 위한 동호회 모임 및 랜선 파티 등으로도 확대 활용되고 있다.

메타버스는 다양한 현장에서 활용되고 있는데, 특히 교육현장에서 온라인 수업이 주로 이루어지면서 이와 관련해서 메타버스를 활용한 교육 운영, 사례 등에 대한 연구가 진행되고 있다(Jung & Beak, 2021; Ko et al., 2021; Youn et al., 2021). Hwang (2021)은 메타버스의 개념과 유형을 분석하고 미래교육사업의 가치와 향후 트렌드에 대하여 고찰하였으며, D. H. Park (2021)은 메타버스의 특성과 유형을 고찰하고 미래사회의 교육 방향을 제시하였다. Lee (2021)는 초등교육의 지구와 우주 영역에서 메타버스 교육의 가능성을 제안하였다. 그 밖에 Jang (2021)은 결혼 이민자들의 한국어 말하기 수업을 메타버스 게더타운에 접목한 수업에 대한 사례를 분석하였고, Kim과 Chae (2022)는 가정과 교육에서 메타버스 활용 수업에 대한 교사의 관심 단계와 실행수준을 분석하였다.

메타버스가 변화하는 디지털시대에서 새로운 교육과 프로그램의 장으로 제시되고 있는 것처럼, 가족 프로그램에 이를 적용한다면 다양한 가족들의 적극적인 참여를 이끄는 소통의 장이 될 것이라 사료된다. 이에 본 연구는 가족축제에 맞춤형제작이 용이하고 유

튜브와 페들렛으로 가상전시관 활용이 가능한 게더타운을 적용하여 참여자들의 능동적인 참여를 활성화시키는 설계 및 운영을 하고 이에 대한 효과를 살펴보고자 한다.

연구방법

1. 연구대상 프로그램과 연구대상자

본 연구는 2021년 10월 29일에서 11월 6일까지 서울중구가족센터에서 진행한 가족축제 '서울 중구로 MT(메타버스 타운)가자'에서 이루어졌으며, 연구대상자는 축제참여자로 구성되었다.

축제참여자는 인적사항 표기가 명확하지 않은 9명을 제외하고 최종 228명을 연구대상자로 선정하였다. 연구대상자의 인구통계학적 특성은 Table 1과 같다. 성별은 남자 57명(25%), 여자 171명(75%)이며, 출신국은 대한민국 181명(79.4%), 동아시아 33명(14.5%), 동남아시아 11명(4.8%), 중앙아시아 등 3명(1.3%)으로 나타났다. 연령은 10대 이하 72명(31.6%), 20대 32명(14%), 30대 54명(23.7%), 40대 50명(21.9%), 50대 이상 20명(8.8%)이다.

2. 메타버스 가족축제 설계

서울중구가족센터는 서울중구를 대상으로 '가족·세상·미래를 잇는 행복 메이커스'의 미션하에 모든 가족이 함께 하는 소통의 장을 만들어 다양한 가족의 인식을 개선하고 포용적인 가족친화문화를 실현하기 위하여 가족축제를 개최하고 있다. 코로나19 상황에서 본 센터는 현장감 있는 가족축제의 장을 구현하고, 적극적인 참여를 도모하여 가족축제의 의미와 목표를 달성하고자 메타버스를 적용한 가족축제 프로그램 '서울 중구로 MT(메타버스

Table 1. The Demographic Characteristics (N=228)

변인	구분	N (%)
성별	남성	57 (25)
	여성	171 (75)
출신국	대한민국	181 (79.4)
	동아시아 (중국, 일본, 몽골, 홍콩, 대만)	33 (14.5)
	동남아시아 (베트남, 말레이시아)	11 (4.8)
	중앙아시아 등 (우즈베키스탄 등)	3 (1.3)
연령	10대 이하	72 (31.6)
	20대	32 (14)
	30대	54 (23.7)
	40대	50 (21.9)
	50대 이상	20 (8.8)

타운)가자'를 9월 초부터 기획하였다.

메타버스 플랫폼은 참여자들이 접근하기 쉬운 계더타운으로 선정하였다. 메타버스를 적용한 가족축제의 원활한 진행을 위하여 설계과정은 크게 두 영역으로 나누어 진행되었다. 첫째, 메타버스에 대한 기술적인 적응 부분으로 메타버스에 대한 이해와 함께 활용방법을 숙지하는 계획이다. 둘째, 메타버스 내 서울중구 가족축제를 실재감 있게 구현하기 위한 프로그램 내용과 연계된 공간구성 설계이다. 이에 대한 사항은 Figure 1과 같다.

첫째, 메타버스에 대한 기술적인 숙지를 해결하기 위하여 메타버스 가족축제 두달 전인 9월 초, 종사자 전체 대상으로 메타버스 교육을 1회 실시하였다. 메타버스 교육은 메타버스의 개념과 메타버스 플랫폼의 종류, 그리고 실제 사용 방법에 관해 실시되었다. 추후 종사자들은 교육받은 메타버스를 직접 사용하면서 다양한 방법으로 접근하고, 타 기관에서 만들어진 메타버스를 입장하며 경험해 보았다. 이후, 종사자들은 사전협의회와 그룹협의회를 진행하였다. 사전협의회에서는 메타버스의 구체적인 사용법과 인터넷 접속이 어려울 때의 대안 모색과 참여자의 메타버스 문의 응대 방안 등을 논의하였으며, 그룹협의회에서는 체험 부스와 전시부스를 담당하는 종사자들이 각각의 그룹에서 구체적인 프로그램 정비 및 키트선정에 관한 논의를 하였다. 종사자들은 메타버스 교육, 사전협의회, 그룹협의회를 거치며 메타버스에 대한 숙지를 하였고 축제참여자들에게 메타버스 교육과 안내를 할 수 있도록 준비하였다.

둘째, 메타버스 내 가족축제를 실재감 있게 구현하기 위한 프로그램 연계 공간 구성은 중구를 상징하는 명소들을 활동 부스로 활용하여 지역 내 소통의 장이 될 수 있도록 하였다. 축제참여

들에게 지역축제의 의미를 전달하고자 중구 명소로는 덕수궁, 남산타워, 서울시립미술관 등으로 선정하였으며, 중구 내 공공기관은 서울시청, 중구청, 서울중구가족센터 등으로 구성하였다. 중구 명소들에 어울리는 프로그램들을 연결하여 체험, 전시의 형태로 구성하고, 다양한 가족에 대한 인식개선과 포용적인 가족문화를 형성할 수 있는 프로그램들로 기획하였다. 예를 들어, 덕수궁 부스에서는 결혼이민자들의 한국어 백일장을 전시하였으며 서울시립미술관 부스에서는 다양한 나라의 놀이문화 영상을 게시하고 참여자들에게 놀이 키트를 미리 제공하였다. 또한 서울중구가족센터 부스에서는 참여자가 프로그램에 참여할 수 있도록 활용하였다.

3. 메타버스 가족축제 운영

메타버스 가족축제 운영은 다양한 가족들이 가상공간에서 자유롭게 상호 소통하며 가족친화 프로그램들을 경험할 수 있도록 진행하였다. 이를 위해 우선적으로 축제 참여자들의 원활한 접속을 돕기 위한 사전 접수와 안내가 이루어졌으며, 현장감 있게 구축된 상징적 공간에서 모든 가족이 상호작용 할 수 있도록 프로그램을 운영하였다.

1) 메타버스 가족축제 홍보 및 사전 안내

메타버스 가족축제의 홍보와 사전 안내는 참여자들의 가족축제의 관심을 이끌고, 메타버스 플랫폼의 이해와 접근성을 높이는 데 주요한 과정이었다. 10월 초부터 가족축제 가이드북과 동영상 제작하고 가족축제 홍보와 안내를 시작하였다. 가족축제 가이드북과 동영상은 다문화가족들의 관심과 이해를 높이고자 영어,

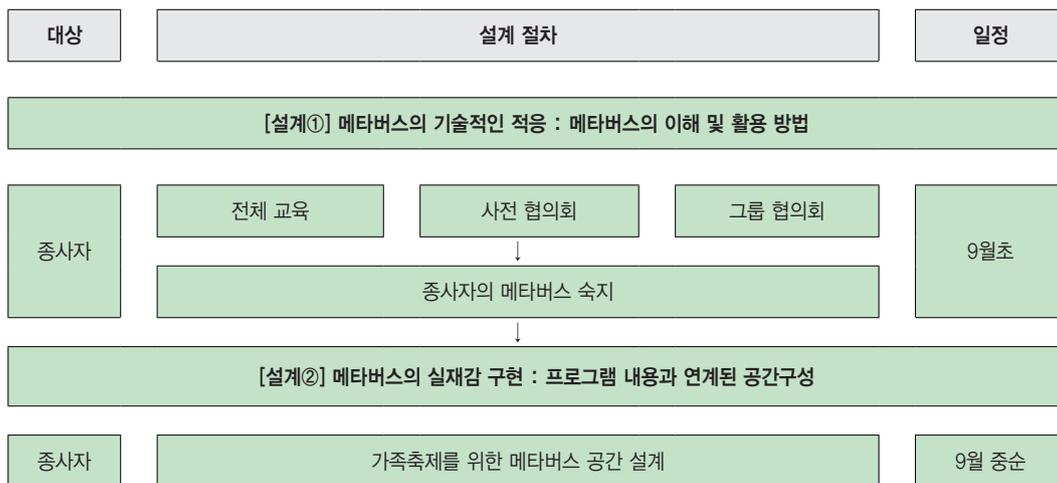


Figure 1. Process of program design.

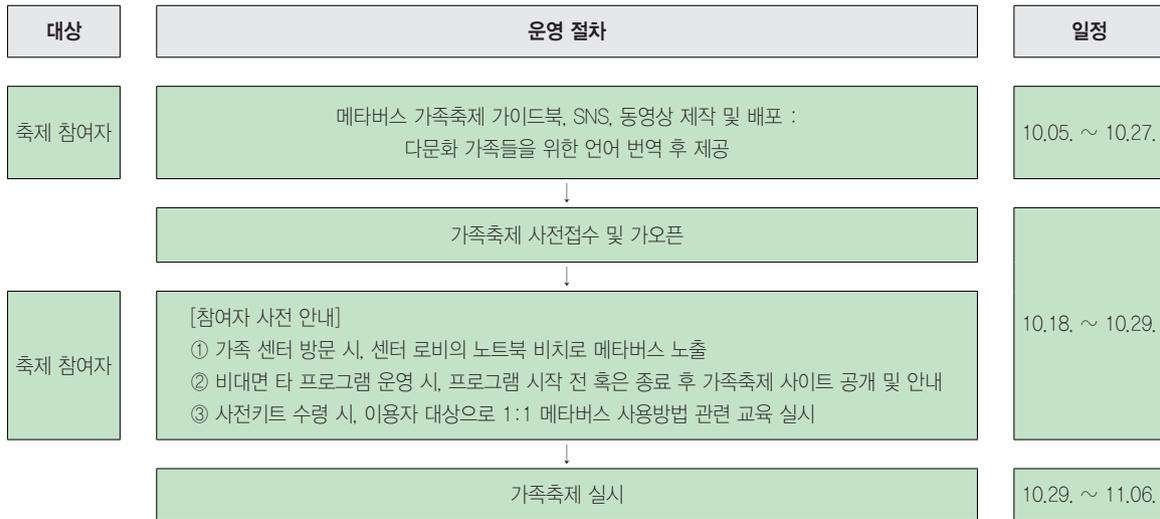


Figure 2. Process of program operation.

중국어, 베트남어, 몽골어 등으로 번역해서 배포하였다.

10월 18일부터는 메타버스 가족축제 사전접수를 시작하며, 메타버스 가족축제 사이트를 가오픈 하였다. 사전접수는 메타버스 가족축제 참여자들의 참여 신청을 받고, 해당 참여자들이 축제에서 즐길 수 있는 다양한 키트를 사전 제공하였다. 또한, 사전접수 시 다문화가족을 비롯한 다양한 가족들이 우선 접수할 수 있도록 다양한 가족들의 참여를 독려했다.

메타버스 가족축제의 사전 안내는 3가지 방법으로 진행되었다. 먼저, 기존 대면 프로그램 등으로 센터에 방문한 이용자에게는 가족센터 로비에 노트북을 비치하여 메타버스 가족축제를 구경하고 경험할 수 있도록 하여 참여를 독려했다. 또한 비대면 프로그램의 이용자에게는 프로그램의 시작 전이나 종료 후, 메타버스 가족축제 사이트에 강사와 종사자가 함께 참여하도록 하였다. 마지막으로 사전접수를 한 참여자들이 키트수령을 할 때, 종사자들이 참여자들에게 1:1 메타버스 교육을 별도로 진행하여 참여자가 가족축제를 원활하게 참여할 수 있도록 지원하였다. 관련

사항은 Figure 2와 같다.

2) 다양한 가족들이 소통할 수 있는 공간 운영

다양한 가족의 인식을 개선하고, 가족친화문화를 형성하기 위하여 서울 중구를 상징하는 축제 부스를 소통의 장으로 개설하여 축제참여자들이 직접 참여할 수 있도록 하였다. 참여자는 축제 현장에서 만나는 타 참여자들과 채팅이나 영상으로 메시지를 보낼 수 있으며, 채팅은 언어뿐 아니라 그림으로 표현된 특수 문자를 감정으로 쉽게 소통할 수 있어 참여자들은 아바타로 함께 이동하며 축제를 즐길 수 있다. 관련 사항은 Figure 3과 같다.

축제 부스 주제는 가족축제 목적에 맞추어 ‘다문화가족 이해’와 ‘우리가족 이해’로 구성하였다. ‘다문화가족 이해’는 다양한 국가의 이해와 다문화가족에 대한 인식을 개선하는 프로그램으로 선정하였으며, ‘우리가족 이해’는 유아기, 학령기 등의 각 생애주기에 따른 가족구성원들의 소통을 돕는 프로그램으로 선정하였다. 메타버스 가족축제 프로그램은 Table 2와 같다.



Figure 3. The foreground of family festival using the metaverse.

Table 2. Program of Family Festival Using the Metaverse

주요 주제	프로그램명	내용	대상	운영방법	접속형태
다문화가족 이해	가족센터 부스 '랜선 미식 여행'	세계 문화(식자재) 소개와 타코만들기	온 가족	체험	참여자/종사자 동시 접속
	가족센터 부스 '랜선 문화 여행'	세계 문화 소개와 라탄 만들기	온 가족	체험	참여자/종사자 동시 접속
	가족센터 부스 'VR 방구석 궁궐 여행'	VR보드 만들고 역사 강의와 창덕궁 랜선 탐방하기	학령기 자녀	체험	참여자/종사자 동시 접속
	OX 퀴즈 운동장 부스 '다문화 OX 퀴즈'	게더타운 내 OX존을 만들고 다문화 관련 퀴즈를 내면 아바타로 O와X를 선택	온 가족	체험	참여자/종사자 동시 접속
	총무아트홀 부스 'Fun한 다문화'	다문화 삼행시 짓기	온 가족	전시	참여자 자유 접속
	서울시립미술관 부스 '착한작품 만들기'	사전신청 접수자에게 타국 전통놀이 키트 지급 후, 해당 부스에서 다양한 나라의 전통놀이 영상을 보여 만들기	온 가족	전시	참여자 자유 접속
	덕수궁 부스 '한국어 백일장'	한국어 백일장 작품을 감상 후 감상평과 다문화 이웃의 에피소드를 온라인으로 제출	온 가족	전시	참여자 자유 접속
우리가족 이해	가족센터 부스 '우리가족 소소한 이야기'	가족이 함께 가족 얼굴 반달떡 만들기	온 가족	체험	참여자/종사자 동시 접속
	가족센터 부스 'Enjoy 네온사인'	축제 기대감 표현할 수 있는 네온사인 문구 만들고 가족 공간 꾸미기	아동기 가족	체험	참여자/종사자 동시 접속
	가족센터 부스 '쉽심(心)풀이'	가족 스트레스를 점검하고 힐링할 수 있는 마카롱을 만 들고 나누기	성인기 자녀	체험	참여자/종사자 동시 접속
	가족센터 부스 '11+11 가족사랑 더하기'	가족이 함께 빼빼로 만들어 가족의 사랑을 전하기	유아기 가족	체험	참여자/종사자 동시 접속
	광장시장 부스 '온 가족 에코마켓'	가족봉사단의 환경봉사활동을 시정한 후 관련 퀴즈를 온라인으로 제출	온 가족	전시	참여자 자유 접속
	중구청 부스 '중구 원더랜드'	가족센터의 안내와 이해를 돕는 영상 시청과 심리테스트 형식으로 만든 데쉬보드로 가족에 맞는 센 터 프로그램 테스트 진행	온 가족	전시	참여자 자유 접속

'다문화가족 이해' 프로그램은 다음과 같다. 세계 식자재와 문화를 배우고, 음식을 만들어보는 '랜선 미식 여행', 세계 문화를 알아보며 베트남의 라탄을 함께 만들어보는 '랜선 문화 여행', 각 세계의 역사를 배우고 세계의 궁궐을 VR로 살펴보는 'VR 방구석 궁궐 여행', 다문화에 대한 기본지식을 OX 퀴즈로 알아보는 '다문화 OX퀴즈', 다문화가족을 생각해 볼 수 있도록 다문화 삼행시를 짓는 'Fun한 다문화', 다양한 국가의 전통놀이를 배우고 세계 전통놀이 도구를 만드는 '착한작품 만들기', 결혼이민자들이 제출한 한국어 글쓰기를 주변 이웃들과 공유하는 '한국어 백일장'으로 구성되었다.

'우리가족 이해' 프로그램은 가족의 얼굴을 반달떡으로 만들고 가족의 마음을 나누는 '우리가족 소소한 이야기', 가족과 함께 조명 도구를 만들고, 가족이 함께하는 공간을 꾸미고 이야기하는 'Enjoy 네온사인', 엄마와 자녀가 마카롱을 만들며 가족 이야기를 할 수 있는 '쉽심(心)풀이', 빼빼로데이 날 가족을 위한 빼빼로를

만들고 가족에게 사랑의 메시지를 전하는 '11+11 가족사랑 더하기'와 가족센터 가족봉사단의 지역 내 환경봉사활동을 영상으로 시청하고 환경 관련 퀴즈를 맞추는 '온 가족 에코마켓', 가족센터 안내와 가족센터 프로그램을 심리테스트 형식으로 맞추도록 돕는 '중구 원더랜드'로 구성하였다.

운영방법은 체험, 전시 2가지로 구분하였다. 체험은 참여자와 종사자 및 강사가 동시 접속하여 비대면 체험을 진행하는 형태로 이루어졌으며, 가족센터 부스 안 강의실에 아바타가 입장하면 강의실 안에서 체험이 실재감있게 진행되었다. 체험의 경우 '랜선 미식 여행', '랜선 문화 여행', 'VR 방구석 궁궐 여행', '우리 가족 소소한 이야기', 'Enjoy 네온사인', '쉽심(心)풀이', '11+11 가족사랑 더하기', '다문화 OX퀴즈'가 운영되었다. 전시는 참여자가 자유 접속하여 상시적으로 축제에 참여할 수 있는 형태로 진행되었으며, 여러 전시장에서 다른 이들의 글과 작품을 접하거나, 다양한 영상을 게시하여 관람할 수 있도록 하였

다. 또한 전시 참여에서도 소통이 가능하도록 참여자가 전시 관람 후기를 작성하게 하였다. 전시 부스는 'Fun한 다문화', '착한 작품 만들기', '한국어 백일장', '온 가족 에코마켓', '중구 원터랜드'로 운영되었다.

4. 가족축제 효과 분석 자료 및 분석 방법

가족축제 효과는 가족축제에서 진행된 만족도 설문지와 후기 문으로 분석하였다. 만족도 설문지는 참여자들이 참여한 프로그램 만족도를 분석하였으며, 후기문은 참여자들이 축제의 각 부스에서 작성한 것과 축제 체험 프로그램 참여 후에 작성한 것을 바탕으로 분석하였다.

참여자의 프로그램 만족도 설문지는 체험형태인 '참여자/진행자 동시 접속 실시간 프로그램'에서 진행되었으며, 여성가족부 가족사업 안내 지침(Jung., 2021)의 만족도 문항을 사용하였다. 전체 5문항으로 구체적인 내용은 '프로그램 진행환경은 만족스러웠다', '프로그램 진행시간은 참여하기에 적절하였다', '프로그램 진행과정은 전반적으로 만족스러웠다', '기회가 된다면, 다른 프로그램에 또 참여하고 싶다', '다른 사람들에게 본 프로그램 이용을 권하고 싶다' 로 구성되었다. 각 문항은 Likert형 5점 척도로 '매우 그렇다', '그렇다', '보통이다', '그렇지 않다', '매우 그렇지 않다'의 5단계로 측정되었으며, 점수가 높을수록 만족도의 각 항목 수준이 높은 것을 의미한다.

후기문은 참여자가 '참여자/진행자 동시 접속 실시간 프로그램'과 '참여자 자유 접속 상시 프로그램'에서 작성한 후기문으로 '참여자/진행자 동시 접속 실시간 프로그램'은 프로그램 종료 후 일주일동안 네이버폼을 사용하여 취합하였고, '참여자 자유 접속 상시 프로그램'에서는 상시적으로 작성된 것을 취합하였다. 참여자들의 후기에 관한 질의문은 '메타버스 가족축제 참여 소감', '실시간 프로그램 참여 후 좋았던 점이나 도움이 되었던 점' 등을 질의하고 그 내용에 대하여 수합하였다.

참여자의 프로그램 만족도에 대한 자료 분석은 엑셀(Microsoft Office LTSC Professional Plus 2021)을 활용한 기술적 통계방법을 적용하여 평균과 표준편차로 나타내었다. 참여자 후기문은 메타버스 가족축제 후기문을 수합하여 반복적으로 읽으면서 가족축제 참여 효과를 파악하였다. 참여 효과에 대한 연속성 있는 텍스트를 분석하고 코딩하였으며, 코딩된 문구들이 특정 주제나 새로운 의미를 담고 있을 경우 그 내용의 주제어를 부여하였다. 이러한 방법으로 분석된 문구들은 관련 주제어로 범주화되고 핵심적이고 통합적인 영역으로 재구성되었다.

연구 결과

1. 메타버스 가족축제 효과

1) 메타버스 가족축제 만족도 결과

만족도 조사는 '참여자'와 '종사자'가 동시 접속한 실시간 프로그램에 참여한 94명을 대상으로 진행되었다. 만족도 평균은 4.68로 나타나, 참여자들은 메타버스 내 참여자/종사자의 동시접속 실시간 프로그램에 대한 긍정적 반응을 보였다. 만족도 조사 문항별 평균은 프로그램 재참여 4.77, 타 참여자 권면 4.70, 진행환경 4.69, 진행과정 4.62, 진행시간 4.61로 나타나, 프로그램 재참여, 타 참여자 권면, 진행환경 만족도가 상대적으로 높게 나타났다. 참여자들이 메타버스 가족축제 프로그램에 만족하여 다시 참여하거나 타인에게 참여권유 의사가 있음을 알 수 있다. 그 결과는 Table 3과 같다.

프로그램별 만족도를 살펴본 결과, 우리가족 소소한 이야기 4.92, VR 방구석 궁궐 여행 4.83, 심심(心)풀이 4.82, 11+11 가족사랑 더하기 4.77, 랜선 미식여행 4.73, 랜선 문화여행 4.73, 다문화 OX퀴즈 4.62, Enjoy 네온사인 4.00으로 나타났다. 우리가족 소소한 이야기가 타 프로그램에 비해 상대적으로 가장 높게 나타났으며 Enjoy 네온사인이 가장 낮게 나타났다. 우리가족 소소한 이야기는 가족 얼굴 모양의 반달떡을 만드는 프로그램으로 가족 모두가 쉽게 접근하여 여가 생활을 즐길 수 있는 프로그램으로, 진행환경에서 5.00, 진행시간 4.93, 프로그램 재참여 4.93, 타 참여자 권면 4.93으로 나타나 모든 항목에서 높은 만족도를 보였다. Enjoy 네온사인은 조명와이어를 구부려 메시지를 만드는 작업에서 세밀한 작업 만들기가 요구되었으나 비대면 프로그램에서 따라하기 어려웠다는 평으로, 프로그램 재참여 4.36으로 상대적으로 가장 낮은 만족도를 보였다. 비대면 프로그램의 경우 참여자들이 접근하기 쉬운 아이템을 선정하는 것이 중요함을 알 수 있었다. VR 방구석 궁궐여행은 프로그램 재참여, 타 참여자 권면에서 5.00으로 나타나 높은 만족도를 보였다.

프로그램을 다문화가족 이해 프로그램과 우리가족 이해 프로그램으로 나눠 살펴본 결과, 다문화가족 이해 프로그램이 평균 만족도 4.73으로 우리가족 이해 프로그램 4.63보다 상대적으로 만족도가 다소 높게 나타났다. 항목별로 살펴보면, 타 참여자 권면에서 다문화가족 이해 프로그램이 4.80으로 우리가족 이해 프로그램 4.59에 비해 상대적으로 높게 나타났으며, 프로그램 재참여와 진행환경 만족도는 비슷하게 나타났다.

Table 3. Satisfaction survey of Family Festival Using the Metaverse (N=94)

주요 주제	프로그램명	진행환경	진행시간	진행과정	프로그램	타 참여자	M (SD)
		만족도	만족도	만족도	재참여	권면	
		M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	
다문화가족이해	랜선 미식여행	4.56 (.5)	4.78 (.42)	4.89 (.31)	4.78 (.42)	4.67 (.47)	4.73 (.11)
	랜선 문화여행	4.79 (.56)	4.64 (.72)	4.57 (.62)	4.79 (.56)	4.86 (.52)	4.73 (.11)
	VR 방구석 궁궐여행	4.75 (.43)	4.63 (.70)	4.75 (.43)	5.00 (0)	5.00 (0)	4.83 (.15)
	다문화 OX 퀴즈	4.69 (.61)	4.69 (.61)	4.46 (.93)	4.54 (.63)	4.69 (.61)	4.62 (.10)
	M (SD)	4.70 (.07)	4.69 (.12)	4.67 (.23)	4.78 (.24)	4.80 (.24)	4.73 (.05)
우리가족이해	우리가족 소소한 이야기	5.00 (0)	4.93 (.25)	4.80 (.4)	4.93 (.25)	4.93 (.25)	4.92 (.06)
	Enjoy 네온사인	4.09 (1.08)	3.73 (1.35)	4.00 (1.13)	4.36 (1.15)	3.82 (1.4)	4.00 (.22)
	심심(心)풀이	4.82 (.38)	4.88 (.32)	4.76 (.55)	4.88 (.32)	4.76 (.42)	4.82 (.05)
	11+1 가족 사랑 더하기	4.83 (.35)	4.57 (.49)	4.71 (.45)	4.86 (.35)	4.86 (.35)	4.77 (.11)
	M (SD)	4.69 (.39)	4.53 (.44)	4.57 (.29)	4.76 (.37)	4.59 (.46)	4.63 (.08)
전체	M (SD)	4.69 (.16)	4.61 (.16)	4.62 (.03)	4.77 (.06)	4.70 (.11)	4.68 (.06)

2) 메타버스 가족축제 후기문 분석 결과

‘참여자/종사자의 동시접속 프로그램’과 ‘참여자 자유 접속 상시 프로그램’에서 참여자가 작성한 후기문을 통해 가족축제의 효과를 분석하였다. 분석결과 메타버스 가족축제 효과는 크게 4가지로 유목화할 수 있었다. 구체적으로 새로운 공간에서의 즐거움과 성취감, 실재감 있는 능동적 참여, 안전하고 자유로운 소통으로 가족친화문화 경험, 세대 간 디지털 격차의 완화로 나타났다.

(1) 새로운 공간에서의 즐거움과 성취감

참여자의 후기문에서 가장 많이 도출된 의미 단어는 ‘신기하다’, ‘신선하다’, ‘재미있다’, ‘즐겁다’로 메타버스를 적용한 가족축제를 통해 긍정적 효과가 나타났음을 확인할 수 있었다. 참여자들은 ‘디지털 시대를 몸소 느끼는 기분이다.’, ‘게임처럼 재미있고, 다양한 볼거리 즐길 거리가 있어 뜻깊었다.’ 등을 표현하며 메타버스 가족축제를 흥미롭게 경험한 것으로 나타났으며, ‘새로운 변화를 접할 수 있어 뿌듯하다.’, ‘다른 기술에 대한 두려움이 없어졌다’ 등의 성취감도 보였다. 중복된 의견을 제외한 참여자들이 직접 기술한 의견은 다음과 같다.

- 디지털 시대를 몸소 느끼는 기분입니다. 신기하고 재미있었습니다.
- 이렇게 조그맣고 귀여운 캐릭터로 만나니까 신기하고 즐거웠다.
- 메타버스로 진행하는 행사 참여는 처음이었는데, 게임처럼 재밌었고 다양한 볼거리 즐길 거리가 있어 뜻깊었던 행사였습니다.
- 시대에 발맞추어 빠르게 접하게 되니 뿌듯하고 자랑스럽다.
- 메타버스를 접하고, 다른 기술에 대한 두려움이 없어졌습니다.

(2) 실재감 있는 능동적 참여

실재감 있는 가족축제 공간 구현은 많은 참여자들의 능동적인 참여에 효과적임을 알 수 있었다. 서울중구 명소인 덕수궁, 남산타워, 장충체육관 등을 현장감 있게 구현한 가상공간에서 참여자들은 대면으로 진행한 축제처럼 이질감 없이 능동적으로 참여할 수 있었다. ‘내 캐릭터가 중구를 돌아다니는 것 같다.’, ‘실제 축제를 경험하는 것 같다.’, ‘남산타워를 올라갈 때마다 새로운 공간이 열리고, 남산타워 안에서 주변경관이 보여서 신기했다.’, 등을 통해 현장감 있는 가상공간에서 실제와 같은 가족축제를 경험하였음을 알 수 있다. 또한 ‘OX퀴즈에서 아바타들이 함께 다니며 퀴즈를 맞추었다.’ 등의 응답을 통해 참여자들의 적극적인 참여로 이루어진 가족축제 현장의 역동성을 확인할 수 있다.

- 지역을 돌아다니며 직접 축제에 참여하는 느낌을 받을 수 있어서 좋았습니다.
- 세상이 너무 좋아진 것 같다. 귀여운 내 캐릭터가 중구를 돌아다닐 수 있다니, 이런 플랫폼을 이용해서 다수의 사람들이 많은 문화를 체험하고 정보를 알아갈 수 있는 기회가 되었으면 좋겠다.
- 남산타워가 가장 기억이 남는다. 남산타워 공간은 층마다 새로운 공간에 들어갈 수 있었고, 남산타워 안에서 주변경관이 보여서 신기하고 재미있었다.
- OX 퀴즈를 다함께 아바타가 모여서 왔다 갔다 하며 퀴즈를 맞히니 정말 축제하는 것과 같은 기분이 들었다.

(3) 안전하고 자유로운 소통으로 가족친화문화 경험

참여자들은 메타버스 가족축제 안에서 아바타로 활동하며 다문화, 비다문화가족 등 모르는 가족들을 만나 소통하는 기회를 가질 수 있었다. ‘코로나로 고향에 못가 향수병까지 걸렸는데, 소통으로 더 긍정적으로 생각하게 되었다.’ 등을 통해 메타버스 가족축제가 코로나 시기 소통의 장이 되었음을 알 수 있다.

또한 참여자들은 익명성이 보장되는 가상공간에서 다양한 가족들과 열린 마음으로 상호작용하며 서로를 알게 되었으며, 이는 자연스럽게 다양한 가족에 대한 인식 개선으로 이어졌다. ‘외국인도 같은 고민을 하고 있어 공감되었다.’, ‘다문화/비다문화가족의 구분 없이 아바타로 하나의 가족이었다.’, ‘연령과 출신국 상관없이 함께 했다.’ 라는 표현을 통해 메타버스 가족축제가 소통을 원활하게 하여 다문화 인식개선 및 포용적인 가족친화문화를 경험하게 하였음을 확인할 수 있었다.

- 요즘 코로나로 고향에 못가서 향수병까지 걸렸는데, 친구들과의 소통으로 더 긍정적으로 생각하게 되었습니다.
- 외국인도 우리랑 다르지 않고 똑같은 고민을 하고 있다는 것이 공감되었다.
- 다문화/비다문화가족의 구분이 없었던 것 같다. 아바타로 들어오면 그냥 하나의 가족이었다.
- 아바타로 왔다 갔다 하며 연령과 출신국 상관없이 나를 버리고 함께 한다는 생각이 들었다.

(4) 세대 간 디지털 격차 완화

메타버스 가족축제는 가족 내 디지털 격차 해소에 효과적임을 확인할 수 있었다. 기혼 참여자들의 경우 ‘배우다.’, ‘경험’, ‘할 수 있다.’의 단어들을 표현하며 메타버스 가족축제를 통해 새로운 디지털 기술과 도구를 활용하는 능력을 습득하게 되었음을 알 수 있었다. ‘모르는 내용을 배울 수 있었다.’, ‘실제 사용해보니 조작도 쉽고, 남녀노소가 참여하는 것을 보았다.’ 등에서 나타나듯이 메타버스 가족축제가 상대적으로 디지털에 취약한 이들의 디지털 리터러시(digital literacy) 역량을 키우는 장이 되었음을 확인할 수 있었다.

- 모르는 내용을 아이와 함께 새로운 것들을 배울 수 있었어요.
- 동심으로 돌아간 듯 아이와 함께 재미있게 놀 수 있어서 행복했습니다.
- 실제 사용해 보니 옛날에 즐겨하던 컴퓨터게임처럼 조작도 쉽고, 남녀노소 나이가 어땠든 쉽게 참여할 수 있는 것 같다.
- 게이타운이라는 것이 뭔지 잘 몰랐는데, 이 행사를 참여하고 처음으로 경험해 보게 되었습니다.
- 메타버스를 배워서 아이들과 함께 활동할 수 있어서 좋았습니다.

결론 및 논의

본 연구의 목적은 코로나19시기 지역 내 소통의 장을 만들어 다양한 가족에 대한 인식개선을 도모하고 포용적인 가족친화문화를 형성하기 위하여, 가족축제에 메타버스를 적용하여 설계 및 운영하고 이에 대한 효과를 살펴보는 것이다. 이를 위해 2021년 10월 29일부터 11월 6일까지 서울중구가족센터에서 진행되는 가족축제에 메타버스를 적용하여 축제참여자 228명을 대상으로 가족축제 효과를 파악하였다.

본 연구의 주요 결과와 함께 논의를 제시하면 다음과 같다.

우선, 메타버스 가족축제의 설계 과정은 메타버스 내 가족축제를 실재감 있게 구현하기 위한 프로그램 연계 공간 구성과 종사자들의 메타버스의 기술 적용에 중점을 두었다. 가족축제 운영을 위해 가족축제 가이드북과 동영상을 영어, 중국어, 베트남어, 몽골어 등으로 제작하여 가족축제 홍보를 진행하였으며, 참여자들이 메타버스 축제에 원활하게 참여할 수 있도록 사이트를 가오픈하여 사전접수를 받아 기술적 지원을 하였다. 가족축제 프로그램은 다양한 가족을 대상으로 크게 다문화가족 이해와 우리가족 이해로 나누었으며, 세부 프로그램은 대표적인 중구 명소와 연관 지어 부스를 만들어 현장감을 높였다. 프로그램 운영방법은 강사 및 종사자와 함께 하는 체험, 자유롭게 접속하여 관람할 수 있는 전시의 형태로 이루어졌다. 다문화가족 이해 프로그램 중 ‘Fun한 다문화’는 온가족이 충무아트센터 가상공간에서 다문화가족 삼행시 짓기를 체험하였으며, 우리가족 이해 프로그램 중 ‘우리가족 소소한 이야기’는 서울중구가족센터 가상공간에서 가족 얼굴 반달떡 만들기를 하였다.

다음으로 메타버스 가족축제에 대한 만족도는 ‘참여자 및 종사자가 동시 접속한 프로그램’ 8개에서 이루어졌는데, 평균 만족도 4.68로 나타나 긍정적인 평가를 보였다. 특히 참여자는 프로그램 재참여 의견, 타 참여자 권면, 진행환경에서 높은 만족도를 보였다. 이러한 결과는 메타버스를 활용한 한국어 말하기 수업에서 메타버스 활용수업에 대한 만족도와 추천 의향이 높게 나타난 연구(Jang, 2021)와 맥락을 같이하는 것으로 메타버스에 대한 긍정적 효과를 확인할 수 있다. 프로그램별 만족도는 전반적으로 4.6 이상으로 나타났다. 가장 높은 만족도를 보인 프로그램은 ‘우리가족 소소한 이야기’(4.92)로 나타났으며, 세밀한 작업이 필요한 ‘Enjoy 네온사인’(4.0)은 낮은 만족도를 보여 진행시간과 난이도를 고려할 필요성이 제기되었다.

축제참여자의 서술식 후기문을 통해 나타난 메타버스 가족축제 효과를 살펴보면 첫째, 참여자들은 메타버스 가족축제를 통해

가족과 함께 새로운 경험을 하며 흥미와 즐거움을 공유하였으며, 새로운 기술 습득에 대한 성취감을 느낀 것으로 나타났다. 메타버스를 적용한 가족축제가 축제참여자에게 새로운 디지털 경험에 대한 긍정적 감정을 느끼게 했음을 알 수 있다.

둘째, 실재감 있는 가족축제 공간 구현이 능동적인 참여에 효과적인 것으로 나타났다. 지역 축제에 적합하도록 서울중구 명소인 덕수궁, 광장시장, 충무아트센터 등을 현장감 있게 구현한 가상공간에서 프로그램을 진행한 점이 참여자들의 능동적인 참여를 이끈 것으로 나타났다. 참여자들은 자신의 아바타로 다양한 축제 현장에 적극적으로 참여하며 실재감을 경험하여 대면 축제 현장과 같은 현장감을 느낀 것으로 나타났다. '중구를 다니며 다양한 행사에 참여할 수 있어 정말 축제를 하는 것 같았다.' '내 캐릭터가 중구를 돌아다닐 수 있다.' 라는 언급에서 메타버스 가족축제가 오프라인 공간과 유사한 경험을 제공하며 적극적 참여를 이끌어냈음을 알 수 있다.

셋째, 메타버스 가족축제는 안전하고 자유로운 소통을 통해 포용적인 가족친화문화를 이끈 것으로 나타났다. 코로나19로 실제 사람을 만나 상호작용하는 어려움이 있는 상황에서 본 연구의 메타버스 가족축제는 지역민들에게 소통의 장이 되어 다른 이들과 교류할 수 있게 하였다. 메타버스 공간은 오프라인에 비하여 익명성을 보장하기 때문에 타인의 시선과 같은 고정관념이 아닌 사고를 표현할 수 있는 기회를 확장시켜준다(Han & Noh, 2021). 본 연구에서도 아바타를 통한 축제 참여가 안전하고 자유로운 상호작용을 가능하게 하였으며, 서로에 대한 이해의 폭을 넓히는 계기가 된 것으로 나타났다. '연령과 출신국 상관없이 나를 버리고 함께 한다는 생각이 들었다.' '편견 없이 만날 수 있었다.' '외국인도 우리랑 다르지 않고 똑같은 고민을 하고 있다는 것이 공감되었다.'를 통해 메타버스 가족축제가 다양한 가족에 대한 인식을 개선시키고 포용성을 향상시켰음을 알 수 있다.

넷째, 메타버스 가족축제가 가족 내 디지털 격차 해소에 효과적인 것으로 나타났다. 현실과 가상세계가 융합된 새로운 디지털 공간에서 메타버스 가족축제를 원활하게 이용하기 위해서는 메타버스 활용방법에 대한 숙지가 요구된다. 이에 본 연구에서는 참여자에 대한 기술적 지원에 중점을 두고 가이드북 및 동영상 제작과 디지털 교육을 사전 시행하였으며, 그 결과 축제참여자들은 새로운 디지털 활용에 대한 어려움 없이 가족과 함께 축제를 즐긴 것으로 나타났다. '모르는 내용을 아이와 함께 새로운 것들을 배울 수 있었다.' '실제 사용해보니 쉽게 참여할 수 있는 것 같다.'에서 나타나듯이 메타버스 가족축제가 디지털 리터러시 역량을

을 함양하게 하는 계기가 되었음을 보여주었다. 자녀에 비해 상대적으로 디지털 격차를 보이는 부모와 디지털 취약 가족에게 메타버스 가족축제가 디지털 신기술을 접할 수 있는 매개체 역할을 한 것이다.

본 연구는 코로나19로 촉발된 비대면 상황에서 메타버스 플랫폼을 활용하여 지역 내 소통의 장을 만들어 다양한 가족에 대한 이해와 인식 개선 그리고 포용적인 가족친화문화를 도출한 것에 의의가 있다. 또한 다양한 가족과 함께하는 가족센터의 가족지원 디지털 허브화 역할의 가능성을 확인할 수 있었다. 지역 가족센터의 적극적인 디지털 기술 도입과 적용은 지역 내 다양한 가족의 안정적인 삶의 질 제고에 기여할 수 있다. 그러나 이러한 변화와 요구에 민감하게 대응하기 위해서는 지역 가족센터의 노력뿐 아니라 관련 기관의 체계적인 지원이 절실히 필요하다. 디지털 인프라 개선과 함께 종사자를 위한 지속적인 디지털 관련 교육이 제공될 때, 지역사회의 가족정책 전달체계로서 다양한 가족의 건강성 증진을 지원하는 가족센터 본연의 역할 수행이 가능하기 때문이다. 데이터 접근성이 떨어지고 디지털 기기를 보유하지 못한 가족은 디지털 사업에서 소외될 수밖에 없으므로 프로그램 참여자의 데이터 사용권을 확보하는 등의 디지털 서비스 환경 구축이 고려되어야 한다(Chin et al., 2021). 또한 가족센터 종사자에게는 다양한 워크숍과 재교육 프로그램을 실시하여 디지털 리터러시 역량을 높여 새로운 매체와 디지털 기술 수용에 어려움이 없도록 지원되어야 한다.

본 연구의 한계점과 후속연구에 대한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 가족축제의 일시적 프로그램 특성으로 인해 참여자의 면밀한 효과 분석을 도출하는 데 한계가 있다. 따라서 후속연구에서는 부모와 자녀가 함께할 수 있는 '다문화가족 자녀 성장지원 사업' 등의 중장기 프로그램에 메타버스를 적용하여 효과 검증에 대한 타당성 확보가 이루어질 필요가 있다. 또한 종사자와 강사의 프로그램 진행 역량이 영향 요인으로 작용할 수 있으므로, 이에 대한 추가적인 파악이 이루어질 필요가 있다. 아울러 메타버스의 역기능과 문제점에 대한 논의가 지속적으로 진행되어 건강한 디지털 활용 기반이 마련되어야 할 것이다.

Declaration of Conflicting Interests

The author declares no conflict of interest with respect to the authorship or publication of this article.

References

- Byun, J. S., & Seo, C. R. (2022). Needs and status of family support programs at the Gwanak-gu family center during the Covid-19 pandemic. *Journal of Family Policy*, 2(2), 1-24. <https://doi.org/10.52946/jfp.2022.2.2.1>
- Byun, M. G., Kim, G. H., Park, C., & Lee, J. H. (2021). *Metaverse education project*. Da Vinci Books.
- Chin, M. J., Koh, S. K., & Park, J. Y. (2021). Current program states of healthy family & multicultural family support centers and related factors to the intention to continue online programs during the Covid-19 pandemic: Focusing on experiences of family specialists. *Journal of Families and Better Life*, 39(1), 97-111. <https://doi.org/10.7466/JFBL.2021.39.1.97>
- Cho, H. H., Song, J. I., & Seo, Y. J. (2006). *Theory and practice of tourism event*. Daewangsa.
- Chun, H. J. (2022, May 28). *After Covid-19, changes and responses to family centers-Focusing on S family center*. Paper presented at the 74 Conference of the Korean Home Economics Association, Seoul, Korea. Family Policy Division (2020, February 27). *Recommendation to close family facilities to prevent the spread of Covid-19(2020-784)*. Ministry of Gender Equality and Family.
- Family Policy Division (2020, Jun 1). *Information on plans to resume operation of family facilities related to Covid-19 (2020-1961)*. Ministry of Gender Equality and Family.
- Family Policy Division (2021, October 26). *Information on changing the name of the family center(38365)*. Ministry of Gender Equality and Family.
- Gangnam-gu Multicultural Festival. (2021). Retrieved July 19, 2021, from <https://www.gangnam.go.kr/etc/multiculture/index.html>
- Goo, S. Y. (2021). Current operation status and support request of healthy families and multicultural families support center during the Covid-19 pandemic. *Multi Cultural Contents Studies*, 36, 7-43. <https://doi.org/10.15400/mccs.2021.04.36.7>
- Gwanak-gu Family Center. (2021). Retrieved October 2, 2021, from <https://youtube.com/channel/UCg303Hb7h5FRHDpBidl9YqQ>
- Han, S. L., & Noh, Y. G. (2021). Analyzing higher education instructors' perception on metaverse-based education. *Journal of Digital Content Society*, 22(11), 1793-1806. <https://doi.org/10.9728/dcs.2021.22.11.1793>
- Huh, E. J. (2021). A study on the liminality experienced by immigrants in multicultural festival-A case study of MAMF. *Cultural Exchange and Multicultural Education*, 10(1), 187-206. <https://doi.org/10.30974/kaice.2021.10.1.8>
- Hwang, H. J. (2023). Analysis of research trends on family centers: 2004~2022. *The Association of Korea Counseling Psychology Education Welfare*, 10(2), 163-179. <https://doi.org/10.20496/cpew.2023.10.2.163>
- Hwang, Y. H. (2021). Invitation to metaverse: A discussion on the need of a new space for future education. *Journal of Studies in Language*, 37(3), 377-389. <https://doi.org/10.18627/jslg.37.3.202111.377>
- Jang, J. Y. (2021). A study on a Korean speaking class based on metaverse-Using Gather Town. *Journal of Korean Language Education*, 32(4), 279-301. <https://doi.org/10.18209/iakle.2021.32.4.279>
- Jeon, M. H. (2021). Ontact new normal era art and culture festival: Focusing on cases of response to the corona pandemic at domestic and international comics festivals. *Journal of Cultural Product & Design*, 65, 129-138.
- Jun, J. M., & Han, E. J. (2020, November). *Family service operation status and tasks of the Family center in the Covid-19 - Focusing on G center*. Paper presented Conference of the Korean Family Resource Management Association, Seoul, Korea.
- Jung, Y. A. (2021). *Guideline of Family Center(I)*. Ministry of Gender Equality and Family.
- Jung, Y. J., & Baek, H. S. (2021). Analysis of metaverse application cases in untact performance and prospect of dance performance. *Journal of Korean Dance*, 39(4), 213-235. <https://doi.org/10.15726/jkd.2021.39.4.009>
- Kang, J. A., Jun, H. J., & Jang, Y. K. (2022). Development and application of family relationships support program for small enterprises during the coronavirus pandemic: Focusing on the dobong-gu family center. *Journal of Family Policy*, 2(1), 25-42. <https://doi.org/10.52946/jfp.2022.2.1.25>
- Kim, H. S. (2023). *Guideline of Family Center(I)*. Ministry of Gender Equality and Family.
- Kim, M. J., Kim, M. J., & Park, J. Y. (2022). Characteristics and influencing factors of non-face-to-face financial service use of financial consumers. *Financial Planning Review*, 15(1), 71-100. <https://doi.org/10.36029/FPR.2022.02.15.1.71>
- Kim, S. G., & Shin, B. H. (2021). *Metaverse New Opportunities*. Vegabooks.
- Kim, S. H. (2021, October 16). Article of Gwangmyeong Multicultural Festival. *Season Daily*. Retrieved August 31, 2023, from <http://www.seasondaily.net/news/article.html?no=7168>
- Kim, S. J., Ma, K. H., & Yun, S. E. (2020). Multicultural family support centers in south Korea coping with Covid-19: Focus group interview. *Studies on Life and Culture*, 58, 245-271. <https://doi.org/10.17924/solc.2020.58.245>
- Kim, S. S., Choi, S. S., & Chun, H. J. (2004). Segmenting participants in a local festival using the concept of involvement-Focused on Korean traditional drink&cake festival 2003. *Journal of Tourism and Leisure Research*, 16(2), 217-234.

- Kim, Y. L., & Chae, J. H. (2022). Teachers' levels of use and stages of concern regarding metaverse-based classes in home economics education. *Human Ecology Research*, 60(3), 331-344. <https://doi.org/10.6115/fer.2022.022>
- Ko, S. Y., Chung, H. K., Kim, J. I., & Shin, Y. T. (2021). A study on the typology and advancement of cultural leisure-based metaverse. *KIPS Transactions on Software and Data Engineering*, 10(8), 331-338. <https://doi.org/10.3745/KTSDE.2021.10.8.331>
- Koh, S. K., Park, J. Y., & Chin, M. J. (2021). The impact of job demands and organizational culture on work performance, burnout, and job satisfaction in healthy family and multicultural family support centers during the Covid-19 pandemic. *Human Ecology Research*, 59(2), 185-197. <https://doi.org/10.6115/fer.2021.014>
- Lee, E. J. (2022). Video-conference fatigue of college students. *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, 8(3), 589-594. <https://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2022.8.3.589>
- Lee, J. R., Noh, S. A., & Park, J. S. (2021). Effectiveness of the childhood parenting education program at seoul healthy family support centers: A case of online delivery during Covid-19. *Journal of family relations*, 26(3), 3-32. <https://doi.org/10.21321/jfr.26.3.3>
- Lee, S. Y. (2015). A study of the effects of educational satisfaction on festival service satisfaction on culture tourism festival: Focus on the 18th Muju firefly festival. *Journal of The KOHVEA*, 16(1), 1-10.
- Lee, Y. S. (2021). Proposal for possibility of using metaverse in the 'earth and space' area of pre-service elementary teachers'. *Journal of the Korean Society of Earth Science Education*, 14(3), 248-256. <https://doi.org/10.15523/JKSESE.2021.14.3.248>
- Nam, S. H. (2019). Multi-cultural festival activation using the national foundation myth from 5 east asia. *Social Science Review*, 50(2), 69-92. <https://doi.org/10.31502/SSRI.50.2.4>
- Oh, E. J., Lee, H., & Jeong, C. (2011). Analysis on the educational experience of family groups participating in a local festival. *Journal of Tourism and Leisure Research*, 23(8), 399-418.
- Oh, J. M., Mun, H. J., & Kim, Y. S. (2023). The current state and future direction of educational programs for migrants at family centers: Based on 2013-2022 academic research. *Multiculture & Peace*, 17(1), 108-137. <https://doi.org/10.22446/mpisk.2023.17.1.006>
- Park, D. H. (2021). The advent of metaverse era and tasks of moral education as a subject. *Korean Elementary Moral Education Society*, 75, 97-124. <https://dx.doi.org/10.17282/ethics.2021..75.97>
- Park, J. Y., & Yoon, S. Y. (2010). A study on the improvement direction for the activity of family voluntary service group and healthy family campaign in healthy family support center. *Journal of Korean Family Resource Management Association*, 14(2), 59-77.
- Park, S. J. (2021). A study on the methods of metaverse education in future society. *Journal of Future Convergence Education*, 2(2), 21-45.
- Park, Y. J., & Park, Y. J. (2022). Finding ways to vitalize the healthy family and multicultural family support center. *The Review of Social Science*, 7(1), 69-88. <https://doi.org/10.48033/jss.7.1.4>
- Seo, S. W., & Kim, G. H. (2023). A study on the operation cases and usage direction of metaverse cultural programs in domestic public libraries. *Journal of the Korean BIBLIA Society for Library and Information Science*, 34(1), 259-284. <https://doi.org/10.14699/KBIBLIA.2023.34.1.259>
- Song, M. S. (2022). A study on the online media usage strategies of Anyang municipal library for the post-Covid-19 era. *Journal of Digital Convergence*, 20(5), 499-512. <https://doi.org/10.14400/JDC.2022.20.5.499>
- Sung, M. A., Chin, M. J., Chang, Y. E., Yoo, J. E., & Son, S. H. (2021). Korean families' response to Covid-19-related policy measures. *Journal of Family Policy*, 1(1), 3-20. <https://doi.org/10.52946/jfp.2021.1.1.3>
- YongIn-si Family Center. (2023). Retrieved August 31, 2023, from https://youtube.com/channel/UCOb_5cE3D2GH0sy3KIDYj1Q
- Yoon, H. J., & Kim, C. W. (2009). Effects of satisfaction with festival on value of familism: Perspective on the socialization process. *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 23(2), 119-138.
- Youn, J. Y., Kim, Y. H., & Lee, C. W. (2021). A study on development of creative-based convergence education program using metaverse. *The Korean Society of Science & Art*, 39(5), 273-283. <https://doi.org/10.17548/ksaf.2021.12.30.273>
- Yun, D. Y., & Noh, Y. H. (2021). A study of public library untact service operation way based on a user perception survey. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 32(4), 161-188. <https://doi.org/10.14699/kbiblia.2021.32.4.161>