

[Original Article]

## Examining conducting Hanbok fashion shows in the metaverse

Eunju Park and Young-Ju Rhee<sup>\*†</sup>

Adjunct Professor, Dept. of Fashion Industry, Sungshin Women's University,  
Korea

Associate Professor, Dept. of Fashion Industry, Sungshin Women's University,  
Korea<sup>\*</sup>

### 한복 패션쇼의 메타버스 구현을 위한 탐색적 연구

박은주 · 이영주<sup>\*†</sup>

성신여자대학교 의류산업학과 겸임교수,

성신여자대학교 의류산업학과 부교수<sup>\*</sup>

#### Abstract

This study conducted in-depth interviews with experts to implement Hanbok shows on metaverse, which can contribute to the succession and development of Hanbok design and to establish a platform that fits the reality of the Hanbok industry and consumers. In-depth interviews were conducted to collect opinions from experts, and the derived contents were divided and analyzed using an affinity diagram. Experts were positive about the use of the metaverse platform of the Hanbok show in terms of impact, accessibility, exposure, virtual fitting, issuance of NFTs, and promotion of Hanbok brands. As a result of verifying the validity of the four components of metaverse, experts highly evaluated the possibility of using Hanbok shows in the order of virtual reality, augmented reality, mirror world, and lifelogging. Visuality, influence, marketing efficiency in virtual reality, immersion in augmented reality, fantasy and artistic elements, expression, diversity, and abundant experiences were expected. The platform's requirements emphasized realistic implementation equipment and technology, collaboration between Hanbok designers and producers, in addition to government support. Results of this study showed that appropriate target was analyzed to be in the 10–30s, and the appropriate price range was found to be able to sell at a discount of 40–80% compared to offline. This study provides useful implications for the service development of metaverse content, which will also be actively used in the Hanbok field, and can be used as basic data for reviving the Korean Hanbok industry and strengthening international competitiveness.

*Keywords:* metaverse(메타버스), Hanbok fashion show(한복 패션쇼), K-dress(한복)

Received February 22, 2023

Revised March 16, 2023

Accepted March 17, 2023

<sup>†</sup> Corresponding author

(yrhee@sungshin.ac.kr)

ORCID

Eunju Park

<https://orcid.org/0000-0002-6155-1848>

Young-Ju Rhee

<https://orcid.org/0000-0002-5440-5367>

## I. Introduction

COVID-19 팬데믹은 대면 활동으로 진행되던 모든 일들을 불가능하게 하였다.

꾸준하게 성장해오던 글로벌 패션 브랜드들은 소비심리 위축과 행사의 취소로 매출 감소를 겪으며 고전해야만 했다. 한복업계도 마찬가지로 한복산업의 불황에 더해져 매출 급감과 폐업을 경험했는데, 일상복이 아닌 혼수 위주의 한복시장으로 변화된 시기와 맞물려 COVID-19로 인해 예약이 어려워짐에 따라 한복을 맞추거나 대여할 일이 없어졌고, 모든 전시, 공연도 취소되어 무대복 등의 행사복으로서의 한복도 수요가 없어진 것이다. 전통거리나 고궁을 중심으로 성행했던 한복 대여시장도 방한 외국인인 비롯한 국내 관람객의 소멸로 생태계 회복이 어려운 위기 상황에 직면하였다. 그러나 언택트 환경은 전문가들에 의해 이미 예견되어 있었고, 사회 전반적인 분야의 ‘디지털 트랜스포메이션(Nam, 2021)’이라는 것은 코로나 때문이 아닌 COVID-19 팬데믹의 장기화로 가속화된 것뿐이다. 이러한 사태는 패션뿐 아니라, 한복도 비대면 마케팅커뮤니케이션의 방식으로 전환되어야 함을 인지하게 했으며, Post COVID 시대에도 새로운 패러다임이 필요함을 명확하게 보여주었다.

우리의 전통복식은 한류 스타들의 한복 착용으로 K-fashion, K-culture의 이름으로 세계시장에서도 한국의 발전적인 역량을 펼치고 있는가 하면(Shin, 2022), 국내 MZ세대들 사이에서도 관심이 높아지는 현상을 발견할 수 있는데 SNS에서 그 유행을 실감할 수 있다. 이러한 SNS 열풍과 팬데믹 상황은 메타버스(Metaverse)라는 가상현실의 새로운 플랫폼으로 이어져 급부상하였다.

현재 메타버스 산업은 급속도로 성장하고 있다. MRFR(Market Research Future)의 보고서에 따르면 2021년~2030년 메타버스의 연 성장률은 41.7%로 예상되었다. 메타버스는 현재 다양한 형태로 진화하고 있어 활용되는 모든 현황을 담을 만한 뚜렷한 정의를 내릴 수 없을 정도이다(Kim & Kim, 2022). ‘메타버스(Metaverse)’는 초월과 추상을 의미하는 ‘메타(Meta)’와 우주를 뜻하는 ‘유니버스(Universe)’의 합성어로 현실을 초월한 가상세계를 뜻한다(Cheong & Lee, 2022). 영화 ‘아바타’나 ‘매트릭스’에서도 등장하는데, 3D 렌더링 기술과 5G의 등장으로 그래픽의 성능이 월등히 향상되어 현실 세계 같은 사실감을 주기에 다양한 산업에서 다양한 방법으로 활용될 수 있는 것이다. 물리적 현상이 가상으로 향상되어 실제 현실과 연

동이 된 지속 가능한 가상공간의 융합(Woo et al., 2022)이라 할 수 있는 메타버스는 최근에 다양한 플랫폼이 출시되고 여러 분야에서 활용되면서, 이에 대한 다양한 연구들이 나오고 있으나 전통복식과 관련된 연구 실적은 부족한 실정이다. 메타버스에 관한 최근의 선행연구는 교육 쪽과 정부 지자체에서 활용하고 있는 현황에 관련되거나 패션 쪽에서 명품 브랜드에서 활용된 사례연구와 구매행동과 선호도의 마케팅 쪽 연구가 대부분(Cheong & Lee, 2022; Choi & Pyun, 2021; Kim, Hur, & Choo, 2022; Kim & Kim, 2022; Kim & Lee, 2022; Kim, Lee, & Lee, 2023; Kim, Seong, & Kim, 2022; Oh & Lee, 2021; Son, Lee, & Lee, 2022; Song, 2022)으로 전통복식에 관한 연구는 미비하다. 한복과 메타버스 관련 선행연구를 살펴보면, 메타버스 플랫폼 ‘제페토’를 활용한 신한복 패션디자인 개발(Shin & Yum, 2022)과 민화를 활용하여 텍스타일 디자인을 개발한 Nam, Seong, and Kim(2022)의 연구가 있고, 전통한복(Korea dress)의 NFT 컬렉션을 메타버스로 시도한 Park, Jang, and Lee(2022)의 연구가 있으며 좀 더 다양한 연구가 필요하다.

이에 본 연구에서는 한복 디자인의 계승과 발전은 물론 세계화에도 기여할 수 있는 메타버스 중심의 한복쇼 구현을 위한 첫 단계로 전문가를 대상으로 심층 면접을 시도하여, 한복업계와 소비자의 현실에 맞는 메타버스 플랫폼의 기준을 수립하고자 하였다. 한복쇼에 메타버스를 활용할 경우의 장점은 시공간의 제약을 받지 않고 디지털 체험을 경험할 수 있다는 것이다. 이를 통해 한복 디자이너들은 성별·나이·인종·시대·역할에서 벗어나 전 세계의 유저들에게 창작품을 선보이고 이들과 소통할 수 있으며, 오프라인에서 이뤄지는 패션쇼보다 훨씬 적은 비용과 홍보만으로도 구현이 가능하기에 한복 브랜드 업체에게도 강점이 될 것이다. 이는 한복산업과 한복 디자이너는 물론 소비자에게 접근성과 편리함을 배가시켜줄 것이다.

본 연구는 현대사회에서 시대적 흐름과 소비자 요구에 따라 변화하고 발전시켜야 할 한복 디자인을 위한 통합적이고 전문적인 연구를 진행하고, 그 가능성을 확인·검증하여 추후 한복 분야에서도 활발하게 활용될 메타버스 콘텐츠의 서비스 발전에 유용한 시사점을 제공하며, 우리나라 한복산업의 희생과 국제

적 경쟁력 강화를 위한 기초자료로 활용될 수 있다는 의의를 갖는다.

## II. Literature Review

### 1. Definition of metaverse

‘메타버스’라는 용어는 1992년 닐 스티븐슨(Neal Stephenson)의 소설 스노우 크래쉬(Snow Crash)에서 처음 사용되었는데(Na, Lee, Kim, & Kim, 2022), 소설의 주인공이 메타버스에 접속하기 위해 컴퓨터와 연결된 고글을 쓰고 이어폰을 사용해 몰입형 가상현실 공간에 접속했다. 메타버스의 정의는 가상공간과 현실이 적극적으로 상호작용하는 공간이자 방식 그 자체, 현실과 가상세계의 교차점이 3D 기술로 구현된 또 하나의 세계(Seo, 2008), 물리적 현상이 가상으로 향상되어 실제 현실과 연동됨으로써 지속 가능한 가상공간의 융합(Woo et al., 2022) 또는 인터넷과 웹 기술의 합체와 확장 현실(extended reality, XR)에 의한 물리적 환경과 디지털이 융합된 가상 환경(Lee, 2021)이다. 이 외에도 S. K. Kim(2020)은 언택트로 확장된 인간이 디지털 기술을 활용하여 현실 세계를 초월해서 만든 다양한 세계, Kim and Shin(2021)은 초월한 현실과 진화하는 세계, Choi(2021)는 메타버스가 현실 세계의 유용한 증강, 가상세계에서 상상이 실현, 인터넷과 연결되며 생성된 디지털 공간들의 모든 조합이라 했으며, 그 정의는 현실세계로부터 접속한 다중 사용자 중심의 무한세계라고 하고 있다.

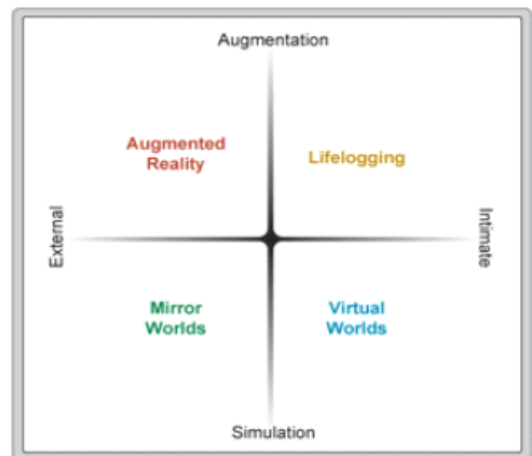
이러한 메타버스는 가상(VR)과 증강(XR)으로 이뤄지며, 끊임없이 진화하여 금융, 경제, 제조, 유통, 교육, 패션 등 여러 분야에 거대한 패러다임으로 작용하고 있다. Mordor Intelligence는 VR · AR · MR 시장 규모는 2021년 약 307억 달러에서 2024년까지 2,969억 달러까지 성장할 것이라고 내다보았다(Park et al., 2022). 패션 콘텐츠를 포함하고 있는 메타버스 플랫폼에는 제페토(Zepeto), 마인크래프트(Minecraft), 로블록스(Roblox), 포트나이트(Fortnite), 동물의 숲 등이 있으며, 독일의 통계 조사 기관인 Statista에 의해 2021년 메타버스 플랫폼 최대 월간 사용자 수 순위에서 1위인 국내 Naver Z의 제페토는 2022년 1월에 2억 6,000만 명의 가입자를 확보하여 318% 이상의 매출증가를 보이며 아시아 1위로 자리 잡았고(Yoo & Choi,

2022) 2022년 3월에는 가입자가 3억 명을 돌파했다(Kim, 2022).

### 2. Metaverse types and features

유명 기술 연구 단체인 ASF(Acceleration Studies Foundation)는 2007년 메타버스 로드맵에서 메타버스의 요소를 ‘가상과 증강의 시뮬레이션’, ‘외적인 것과 내적인 것’의 두 개의 축을 바탕으로 (Fig. 1)과 같이 분류된 네 개의 요소를 보인다(Seo, 2008).

세로축은 증강기술(augmentation)과 시뮬레이션(simulation)의 기술적 축이며, 가로축은 내재적(intimate), 외재적(external)의 내용적 축이다. 첫 번째 요소인 증강현실(augmented reality)은 현실세계의 모습 위에 가상의 물체를 덧씌워서 나타내는 기술로(Choi & Pyun, 2021), 현실 공간에서 2D나 3D로 나타난 가상의 물체를 겹쳐 보이게 하여 상호작용하는 환경을 의미하며, 사람에게 가상세계에 대한 거부감의 감소 및 몰입감의 증가 역할을 한다(Yoo & Choi, 2022). ‘포켓몬 고(Poketmon Go)’ 같은 위치기반 모바일게임이나 구글 글래스(Google Glass)에서 활용되는 기술이다. 두 번째로 라이프로그킹(lifelogging)이란 ‘삶의 기록’을 뜻하는 단어로 일상의 순간을 텍스트나 영상, 사운드 등으로 기록하여 사람과 사물에 관한 정보와 일상적인 경험을 저장, 묘사, 공유하는 기술을 말한다. 페이스북, 인스타그램, 트위터와 같은 SNS들이 라



<Fig. 1> The four elements of metaverse  
Adapted from Seo. (2008). p.17.

이프로깅의 실례라 할 수 있다. 세 번째 메타버스의 세계관인 거울세계(mirror worlds)는 현실의 모습이나 구조, 정보 등을 거울에 비추듯이 생성해낸 세계를 뜻하는 것으로(Choi & Pyun, 2021), 현실 세계를 가능한 한 그대로 반영하되 정보적으로는 확장시킨 가상의 세계를 말한다. 배달플랫폼 등이 거울세계의 대표적 사례이다. 네 번째로 가상세계(virtual worlds)는 우리가 주로 영화나 게임을 통해 접해온 가상의 공간을 뜻하는 것으로 현실과 비슷하거나 매우 다른 대안적 세계가 디지털 데이터로 구축된 것이다(Shin, 2015). 아바타를 통해 현실의 사회적, 경제적인 활동과 비슷한 활동을 할 수 있는 메타버스 같은 커뮤니티를 총칭한다.

4가지 요소로 구성된 메타버스는 다양한 활동들이 그 행위 자체로 그치지 않고 흐름이 이어지는 연속성을 가지며, 물리적 접촉이 없이 유저가 사회적, 공간적 실재감을 느낄 수 있다. 현실세계와 이어져 상호보완관계를 이루며 연동되는 특성이 있고 여럿의 사용자가 하나의 메타버스에서 동시 활동이 가능하며, 같은 시간대에 서로 다른 다양한 경험을 할 수 있는 동시성도 가진다(Koo, 2021). 또 메타버스 내에는 화폐가 존재하여 자유롭게 거래하고 다른 메타버스 혹은 현실세계의 실물과도 연결된 경제 흐름이 존재한다. 이것을 Kim and Shin(2021)은 메타버스의 주요 특성으로 언급하고 SPICE 모델을 제안하였다. SPICE 모델이란 연속성(seamlessness), 실재감(presence), 상호운용성(interoperability), 동시성(concurrence), 경제흐름(economy flow)을 말한다.

### 3. Trends and prior studies on Hanbok fashion show using metaverse

2022년 5월 가상 인플루언서 ‘리아’를 모델로 청와대 앞 사랑채 분수공원에서 진행된 ‘이선영 한복 프리미엄 패션쇼’를 통해 ‘세계 최초 가상인간 한복 패션쇼’가 진행되었다(Oh, 2022). 또한 메타조선은 메타버스를 활용한 ‘조선에서 온 소녀 소미’라는 3D 가상 인플루언서를 통해 독창적인 스토리라인을 구축하며 출범한 지 한 달여 만에 NFT 청약커뮤니티에 미국, 영국을 중심으로 세계 1만 명의 팔로워를 모으며 뜨거운 이목을 받고 있는데, 모던한복 브랜드 리슬과의 콜라보레이션을 통해 2022년 2월 NFT의 발행으로 한복

의상을 판매하기도 하였다(Lee, 2022). 한복 브랜드들의 앞선 메타버스의 활용에 비해 전통복식에 메타버스를 활용한 선행연구는 미비한 편이다. 메타버스 플랫폼을 활용한 한복 관련 디자인 개발의 연구 2건(Nam et al., 2022; Shin & Yum, 2022)을 제외하고 한복 패션쇼를 메타버스로 시도한 Park et al.(2022)의 연구에서는 NFT 기반 서비스 가상화 및 활성화를 위한 고유성 모델을 제시하였는데, 전통복식의 컬렉션 자원으로 이미지 토큰을 연구하고 구성하여, K-dress에 관한 메타버스 플랫폼을 구성하여 NFT 컬렉션 활성화 방안을 제안하였다. 그 외 패션쇼를 디지털화하기 위한 가상 한복의 재질과 사용성을 분석한 Ahn and Chung (2017)의 연구에서는 디지털 패션쇼를 진행하기 위한 가상 한복의 두께와 무게, 색상을 분석하고, 3D 한복의상을 제작하여 실제 복원된 한복 의상들과 비교, 사실성 검증에 위하여 전문집단의 사용성 통계를 진행하여 긍정적인 만족도의 결과를 나타냈다. Choi and Lee(2020)의 연구에서는 한복 스타일링 게임에서 나타난 표현, 주요 테마 동향, 게임 사용자 리뷰에 나타난 주요 감성을 분석을 통해 한복 콘텐츠의 운영 방식과 캐릭터의 외모라는 강화될 부분과 한복 고유 이미지의 부재와 불일치한 캐릭터 이미지, 부족한 콘텐츠의 다양성 등 보완해야 될 부분을 도출해 내었다.

## III. Research Method

### 1. Data collection and procedure

본 연구는 한복 관련 전문가들의 의견을 수집, 분석하기 위한 심층면접을 실시하여 한복 패션쇼의 메타버스 구현을 위해 탐색적 접근방법으로 질적 연구를 실시하였다. 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1: 메타버스의 사회전반적 활용 인식을 바탕으로 메타버스상에서 한복의 활용 가능성을 조사한다.

연구문제 2: 메타버스를 활용한 한복 패션쇼의 예상되는 문제점과 그에 따른 해결 방안을 알아본다.

연구문제 3: 메타버스 4가지 구성요소별 한복 패션쇼 플랫폼 활용의 전문가들의 의견을

분석한다.

연구문제 4: 메타버스의 4가지 요소를 적용하여 한복 패션쇼의 메타버스 플랫폼 구성 시 요구되는 조건을 조사한다.

본 연구를 위해 의류학 전공 교수와 한복 브랜드의 대표자, 메타버스 제작업체의 실무자가 표본으로 선정되었다. 면접 대상자 선정을 위해 각 대학의 홈페이지, 한복 브랜드의 웹사이트, 메타버스 제작 관련 광고 사이트에서 정보를 수집하였으며, 인터뷰는 본 연구의 목적과 면접 내용에 대한 설명 후 동의를 얻는 방법으로 진행하였다. 면접조사를 위해 관련 문헌 및 선행연구(Kim, 2010; S. H. Kim, 2020; Lee, 2008; Lee, 2011; Lee & Chung, 2019)의 고찰을 통해 질문의 기본적인 내용을 마련한 후, 전통복식이라는 특수성을 감안하여 문항을 수정·보완하여 메타버스의 플랫폼 구현 시 필요한 요건에 대한 질문으로 구성하였다(Table 1). 이를 통해 메타버스의 4가지 구성요소인 증강현실, 라이프로그, 거울세계, 가상세계의 기술적 특징을 바탕으로 한복쇼에 활용 가능한 각각의 내용을 추출하였다.

2023년 2월 9일~17일까지 총 16명을 대상으로 IDI (in depth interview)의 방법으로 심층면접을 진행하였으며, 전화나 e-mail을 통해 인터뷰에 응한 면접대상자의 인적 특성은 <Table 2>와 같다. <Table 2>와 같이

최종 면접자는 의류학 전공 교수 7명과 한복 브랜드 대표 5명, 메타버스 제작업체 대표와 실무자 4명이었다. 개개인의 다양한 의견을 심도 있게 듣기 위해 일대일 심층면접을 실시하였고 면접기법은 Aaker, Kumar, and Day(1995)의 사다리법(laddering research)을 사용하였다. 이것은 ladder-up과 ladder-down의 단계로, 심화된 응답자의 답변을 통해 정확한 전문가의 요구 속성을 파악하기 위해 서술형 질문에 따른 답변에 대해 좀 더 구체적이고 분석적인 재질문을 하기 위함이다. 사다리법은 본 연구에서 다음과 같은 재질문으로 적용되었다.

Ladder-up: "...에 대해 긍정적인 답변을 주셨는데, 선생님의 의견에 있어서 ...하면 왜 좋은지 그 이유를 말씀해 주세요.”

Ladder-down: "...해서 긍정적인 답변을 주셨는데, 선생님께서는 구체적으로 무엇이 어떻게 되면 ...한 것인지 ...하기 위한 조건을 말씀해 주세요.”

이 방법의 인터뷰는 직접 대면하는 심층면접의 방법으로 진행되었으나 부득이한 경우, Zoom을 통한 화상인터뷰로 대체하였다. 면접에 소요된 시간은 1인당 1시간~1시간 30분 정도였으며 추가적인 질문 사항은 2023년 2월 18일~20일에 거쳐 2차 추가 면접과 전화면접을 실시하였다.

<Table 1> Expert interview measurement question

Classification	The content of a question	Measurement questions	The format of a question
Demographic characteristics	Age, place of residence, position	3 questions	Optional questions
	Education, industry career	1 question	
	Detailed major, Hanbok brand type and specialty	1 question	
Metaverse platform	Awareness of the metaverse platform	1 question	Open-ended questions
Metaverse and Hanbok show	The possibility of metaverse to use in Hanbok	1 question	Open-ended questions
	Validation of Hanbok show content by component	8 questions	Optional questions, open-ended questions
	Prospective problems and solutions	2 questions	Open-ended questions
	Platform requirements for Hanbok show	2 questions	
Other	Additional information and advice	1 question	

&lt;Table 2&gt; Personal characteristics of interviewees

Interview target person	Age	Position	Career	Major (specialized) field, Hanbok type (distribution)
A	51	Professor	26	Fashion marketing, fashion merchandising
B	60	Professor	26	Western clothing composition
C	67	Professor	37	Korean clothing composition
D	52	Professor	25	History of Korean clothing
E	44	Professor	20	Fashion merchandising
F	51	Professor	23	Fashion marketing
G	53	Professor	20	Fashion design
H	58	A representative/designer	30	Traditional Hanbok, customization/rental (on/off line)
I	54	A representative/designer	21	Traditional Hanbok, customization (on line)
J	59	A representative/designer	20	Life/new/traditional Hanbok, customization (off line)
K	47	A representative/designer	23	Life/new/traditional Hanbok, customization/rental (on/off line)
L	56	A representative/designer	30	Fabric production of Hanbok (off line)
M	51	Team leader/developer	10	Platform development/programmer
N	54	Representative/developer	20	Digital twin development/programmer
O	46	Representative/developer	10	Platform development/programmer
P	38	Representative/developer	7	Full stack developer/web programmer

## 2. Data analysis

심층면접은 연구자가 응답자의 반응 내용을 놓치거나 정리·분석 과정에서 나타날 수 있는 편향성을 막기 위해, 현장 기록과 녹취에 대한 동의서를 받아 녹음하여 정확하고 구체적인 응답으로 작성하였다. 개발된 측정 문항에 따른 인터뷰 내용의 결과 분석은 한복 브랜드 실무 경력 23년의 한복 디자이너가 녹취 내용을 반복 청취하여 문서자료화한 후, 해당 전공교수와 함께 분석하여 메타버스 플랫폼에 대한 의견이나 요구 속성을 도출해내었다. 인터뷰의 내용은 비슷한 요구 속성들끼리 위계적으로 묶는 친화 다이어그램(affinity diagram)을 이용하여 유형을 나누고 분석하였다. 위 과정에 따라 전문가집단에 의해 도출된 한복 패션쇼에 메타버스 플랫폼의 활용에 대한 다양한 의견들을 정리하였다.

## IV. Results and Discussion

### 1. Awareness of the metaverse platform and the possibility of Hanbok application

#### 1) Awareness of the metaverse platform

사회 전반적 분야에서 메타버스 플랫폼의 활용에 대한 의견을 조사한 결과, 전문가 16명 모두가 긍정적인 답변을 하였다. 인터뷰 결과에 따르면, 코로나19 팬데믹으로 비대면의 연결과 소통, 협력이 중요해졌고, 메타버스는 새로운 커뮤니케이션 수단으로 매력적으로 생각하는 것으로 조사되었다. 단순한 게임과 놀이의 개념에서 벗어나 현재 기업, 학교 등에서 활용하여 발전가능성이 있고 사회 전반적 분야에서도 긍정적으로 활용된다고 판단하고 있었다. 인터뷰 대상자들은 제페토, 로블록스 등 메타버스 플랫폼 사용자

가 3억 명 이상이며, MZ세대뿐 아니라 다양한 계층이 참여하여 글로벌로 확대되고 있음을 인지하고 있었다. 메타버스가 미래사회에 미칠 영향력도 크고, 특히 디지털라이제이션 세대들에게 활용도가 클 것이라는 것이 전문가들의 의견이었다.

“모이지 않아도 되고, 어디에서나 만날 수 있고 물리적인 제한이 없다는 것이 제일 큰 장점인 것 같아요. 시뮬레이션을 통해서 실제 현상으로는 확인할 수 없는 것들을 구현해서 직접 시각적으로 볼 수 있다.. (중략)... 관측가능한 우주를 시뮬레이션으로 체험할 수 있는 공간은 사실 메타버스밖에는 없다고 생각하거든요.”(면접대상자 P)

“여러 데이터들이 말해주듯이 무궁무진한 발전이 예상됩니다. 세계적으로 실시간 SNS로 소통하는 시대에 이기에 오프라인보다는 온라인이 강세이니 당연한 결과겠지요. 현 시대의 메타버스는 홍보활동이나 메스컴 마케팅으로도 활용 가능할 것입니다.”(면접대상자 H)

“5G 네트워크가 상용화되고 AI 기술의 발달로 AR이나 VR 기술이 급속도로 발전하고 있습니다. 메타버스는 가상공간에서 누구든지 직접 참여하여 다른 사람과 소통하고 공감할 수 있는 놀이 공간으로 가장 활발히 이용된다고 봅니다. 타 분야 활용도 많고 직업의 변화까지 예고되고 있으니깐요.”(면접대상자 J)

“메타버스의 활용성은 긍정부정의 판단으로 선택이 아닌 받아들여야 할 숙명적 대상입니다. 다가오는 것을 잘 활용하고 파생되는 나쁜 점을 걸러낼 수 있는 방법을 고민해야 할 시점이거든요.”(면접대상자 D)

“가상세계라는 것을 앞으로는 무시할 수가 없고 인식 자체가 바뀌었기 때문에 과거에는 만나서 또는 오프라인에서 직접 만져봐야 했다면 팬데믹을 거치면서 온라인으로도 충분히 일상생활을 할 수 있음을 느꼈기 때문에 메타버스 시장은 앞으로 굉장히 많이 발전할 수 있다고 생각하구요.”(면접대상자 A)

메타버스 플랫폼에 대한 전문가의 인식은, 메타버

스 플랫폼은 코로나시대에 대면적 관계와 협업이 어려워지면서 크게 발전했고 향후 IT기술이 더욱 크게 발전하면서 가상의 공간에서의 협업 및 소통을 용이하게 할 것이며, 포탈이나 SNS 등의 공간이 메타버스로 이동하여 궁극적으로 사람들의 삶에 경계 없이 흡수될 것이기에 그 활용의 영역은 무한하다고 보고 있음을 알 수 있었다.

## 2) The possibility of Hanbok application

메타버스의 한복에 적용가능성 의견을 조사한 결과, 대부분 긍정적임을 알 수 있었다.

“파급력이 큰 SNS나 메타버스, 기타 채널을 통해서 각국의 전통의상도 전파가 많이 되기 때문에 충분한 영향력이 있지요...(중략)... 산업으로서 우리 한복도 한몫을 하기 위해서는 꼭 앞으로 발전을 시켜야만 우리 한복을 세계적으로 더 알릴 수 있을 것입니다.”(면접대상자 H)

“한복도 현대 패션과 융합발전되어 가고 있으니 마찬가지로 성장가능성이 있겠지요? 단 전통한복은 어필되기 쉽지 않으니 메타버스에 적용·발전시킬 수 있는 방법에 많은 연구가 필요하다고 봐요. 신한복이나 생활한복을 캐주얼화시켜 젊은이들이 부담 없이 먼저 접근하게 하는 것이 방법일 수도 있을 것 같아요.”(면접대상자 K)

“메타버스에는 많은 사람들이 자신을 대신할 아바타로 활용하고 있고 명품 브랜드에서도 이를 타겟팅하기 위해 다양한 상품을 내놓고 있으며 가상과 현실에서 동시에 만족시킬 수 있는 제품으로 발전시키고 있어요. 그러니 당연히 한복의 활용 가능성도 높아질 것이라고요. 단순히 한복산업뿐만 아니라 국가이미지 발전에도 효과적일 것으로 판단돼요.”(면접대상자 G)

“한복의 발전을 위해 필요하죠. 한복도 패션의 영역에 편입되지 못하면 잊혀지는 특수복으로 전락될 거예요. 메타버스상에서 없어지면 현실에도 반영이 될 것이므로 아이템이든 소품이든 개발해야 합니다.”(면접대상자 D)

“메타버스 매체에서는 소비자가 주도적으로 객체를 변화시키게 됩니다. 또한, 한복이 가지고 있는 미묘한 미적 요소들이 왜곡될 가능성이 높기에 우리는 유연한 변화를 받아들여야 합니다. 유물로 남길지 아니면 지속가능한 복식의 형태로 남길지, 정통의 고수와 지속가능성 사이의 어느 중간에 타협하는 것이 아니라, 정통의 한복과 현재의 한복을 분리하고, 그 속에서 진정한 한국만의 한복의 디자인 요소가 무엇인지에 대해 심도 있는 고찰을 해야 할 때입니다.”(면접대상자 E)

“메타버스 안에서는 현실에서 사용할 수 있는 모든 것을 유사하게 사용할 수 있고, 패션·한복도 마찬가지입니다. 한복은 가상의 형태로 만들어지고 사람들이 체험하고 입을 수 있게 되어 잠재적으로 한국 전통의상에 대한 접근성과 노출이 더 커질 수 있겠지요. 가상현실기술을 사용하면 가상 피팅 및 맞춤형 옵션과 같은 한복 산업에 새로운 기회를 제공하는 것이 가능합니다. 한복 의상뿐만 아니라 관련 액세서리까지도 활용하면 좋을 듯 합니다.”(면접대상자 O)

위 내용과 같이 전문가들은 메타버스 플랫폼에 한복의 활용 가능성에 있어서 K-pop·문화·푸드와 같이 의류브랜드들도 참여해 공간을 구축하고 신규 런칭쇼나 의류 판매 증임을 감안할 때 한복 유통과정 패러다임의 변화를 긍정적으로 보고 있음을 알 수 있었다. 대부분 메타버스의 전파력이 우수하다는 의견이었는데, 소비자의 쇼핑타입에 맞는 과학적·문화적으로 접근하여 고객유치에 바람직하다는 것이 이유로 조사되었다. 소비자는 가상 피팅으로 선택이 쉽고 자신의 한복취향도 찾을 수 있으며 한복업체는 NFT로 발행되어 가치를 가지게 되면 브랜드를 알리고 홍보하는 좋은 계기가 될 것으로 보았다. 특히 현재 패션 캐릭터 의상은 유사성을 보이나 한복은 차별성 있어 모던한 한복의상 디자인은 판매도 가능하리라는 메타버스 플랫폼 개발자의 의견이 있었다. 그러나 한복이 자칫 가벼운 이미지로 전락할 우려가 있다는 우려와 현재 메타버스상의 한복이 상업적으로만 활용된다면 전통복식은 생존 불가능할 것이라는 부정적 의견도 있었다. 이와 같은 우려에 대해서 전통한복, 생활한복, 퓨전한복, 신한복, 그냥 한복모티브를 도용한 패

션 등으로 분류해서 그에 대한 전문성을 가져간다면 가능하다는 의견도 있는 것으로 조사되었다. 향후 메타버스를 활용한 한복 패션쇼의 발전방향에 대해서는 영세한 규모의 한복산업은 현재 위기 상황으로 정부의 재정적 지원 필요, 재질·색상·실루엣 표현의 보완, 전문인력 지속적 육성 등의 미흡한 체계구축에 대한 전망과 예상문제점을 지적하고 있었다. 이를 바탕으로 전문가들의 인터뷰 내용을 속성에 따라 유형을 나누고 핵심 키워드로 정리한 결과는 <Table 3>과 같다.

## 2. Validation of Hanbok show content by component

### 1) Augmented reality

메타버스의 4가지의 구성요소 중 증강현실 기술을 한복쇼에 활용이 가능할지를 묻는 질문에는 ‘매우 그렇다’가 12명(75%), ‘그렇다’가 3명(19%), ‘전혀 그렇지 않다’가 1명(6%)으로 나타났다. 실제로 관람객에게 glass나 렌즈를 통해 현실의 한복쇼에 판타지를 더하거나 다양한 화면을 출력해 줄 수 있다는 것인데, 박물관, 고증한복 프로젝트나 몇 대학에서 패션쇼를 이미 진행했으며, 한복쇼에 대한 흥미와 호기심 유발이 가능, 오프라인보다 증강현실에서 쇼가 표현력, 다양성을 가질 것이라는 이유에서 긍정적으로 생각하고 있었다. 한복쇼의 증강현실에 활용법에 대해 다양한 의견도 제시되었다.

“4D 영화를 안경을 끼고 보는 것처럼 패션쇼 관람객들에게도 풍부한 경험과 판타지적 요소를 가미해 독특한 체험을 경험할 수 있게 할 것 같아요. 패션쇼 장소를 우주공간이라든지 수중이라든지 현실에서 접하기 힘든 그러나 몰입감을 높일 수 있는 기술을 활용하면 효과가 좋을 거 같아요.”(면접대상자 K)

“패션쇼라는 거 자체가 어떻게 보든 일종의 아트적인 요소가 상당히 많이 들어가잖아요? 그렇기 때문에 그런 것들을 3D나 여러 가지 적합한 도구를 사용해서 한다면 팬시한 한복, 그리고 조금 더 소비자들의 호기심과 흥미를 자극할 수 있는 그런 아이템들이 충분히 나올 수 있다고 생각을 해요.”(면접대상자 A)



<Table 3> Awareness of metaverse's application to Hanbok field

An in-depth interview content	Classification	Keywords in interview contents (interviewees)
Success · growth possibilities	Positive	Propagation power and impact (B, H), accessibility and exposure (O), MZ generation (A, F, I, K, N), COVID-19 pandemic (A, E, G, K), trending (H), 5G network (K), IT · AI technology (E, K), AI · VR (K), virtual fitting (O), customization option (O), ease of choice for consumers (J), physical limitless (P), collaboration and communication (E), simulation experience (P), consumer awareness (A), consumer taste (P), sustainable clothing (E), changes in distribution paradigm (L), marketing utilization (I), collaboration utilization (A, K), development of Hanbok (D), development of national image (G), globalization (N), flexible change (E), new opportunities (O), brand promotion (I, P), differentiation of Hanbok (N), avatar utilization (B), customer attraction (L), Shin-Hanbok (I, K), daily Hanbok (K), modern Hanbok (N), use of Hanbok (B), NFT sales (N, P)
	Partially positive	Light image (F), fusion Hanbok (I), professionalism and persistence (I)
	Negative	Commercial use (C), traditional clothing extinction (C)
Development direction	Financial support	The small Hanbok industry (H, I), the reduction of the Hanbok market (L), promotion and marketing support (F, H, L), fostering Hanbok events (I, J), lack of government support (B, C, D, E, F, I, J, K)
	Commercialization	Development of Hanbok design (H, I, K, L, O, P), standardization of Hanbok patterns (J, K)
	Platform supplementation	Expression of Hanbok's color, material, details (L), accessibility and convenience (P)
	Professional development	Subdivision of Hanbok (D, E, F, I, K), manpower shortage (B, D, H, I, L), departure of Hanbok production personnel (L), improvement of treatment of Hanbok people (I), training of talent (H, I, L), Hanbok education curriculum (A, B, D, K)
	Legal regulation	Design copyright act (A, K), embezzlement and reproduction (A, K)

“증강현실은 제품의 추가설명을 하거나, 관련된 자료를 로딩해준다 등의 용도로 활용될 수 있고, 반대로는 포켓몬처럼, 유사한 한복을 발견한다든지 해서 적절할 것으로 판단해요.”(면접대상자 E)

“한복의 화려함을 극대화시킬 수 있는 공간이 증강현실입니다. 색감의 제한 없고 미세한 단위로 색상의 조정도 가능하기에 한복 디자이너의 의도대로 잘 표현될 것 같아요. 오히려 한복쇼에는 증강현실이 더 맞을 것 같아요.”(면접대상자 P)

“가상 한복 입어보기 체험, 패션쇼의 전형적인 무대와 통로를 가상의 환경으로 바꾸어 볼 수도 있겠네

요 증강현실 속에서 모델들이 유럽 도시나 알프스 산맥, 실생활의 공간 또는 영화 속에 나오는 독특하고 환상적인 공간을 워킹하는 것을 경험하는 것이 가능하겠네요.”(면접대상자 O)

이와 같이 COVID-19 팬데믹 때부터 비대면의 영상화가 이루어졌고, 한복 패션쇼도 아트적 작품쇼이기 때문에 가능하며 오히려 대중화로 지향해야 한다는 의견이 다수였으나, 패션쇼에서 의상은 직접 눈으로 봐야 색감 · 형태를 인지 가능하고, 증강현실에서는 실물과 차이 발생한다는 부정적 의견도 있는 것으로 조사되었다.

## 2) Lifelogging

온라인상에서 각종 소셜 활동이 기록되는 특징을 가진 라이프로그는 한복쇼의 활용가능성에 대해 ‘매우 그렇다’가 8명(50%), ‘그렇다’가 5명(31%), ‘전혀 그렇지 않다’가 2명(13%), ‘보통이다’가 1명(6%)으로 나타났다. 긍정적인 반응의 이유는 한복 관련 단체나 동아리 등 관련 종사자들의 소통과 왕성한 활동이 가능하고 다양한 문화 콘텐츠 양성이 가능하다는 점, 현 기성세대도 통신역할 부분을 담당하고 있고 유저들이 소통하고 공유된다면 활성화될 것이고 한복산업에도 긍정적 효과가 있다는 것이었다. 또한 고국에 향수를 느끼는 재외 동포들에게 이 부분은 파급효과가 클 것이고 세계화를 위한 콘텐츠 작업으로 활용이 가능하다는 의견도 있었다.

“라이프로깅에 페이스북이 주목하고 회사 이름을 메타로 바꿨습니다. 각 개인이 메타를 활용해 개인의 캐릭터를 만들고 그 안에서 다양한 경험과 친목행위 및 게임과 가상운동을 진행하고 개인도 히스토리 등 그 기록은 남아서 활용될 수 있지요. 한복 디자인을 해서 업로드했을 때 어떤 종류·색상의 옷이 선호되는지 기록되며 그들이 만든 메타버스 방 또는 공간에서 연령대나 국적이 선호되는 옷을 판단할 수 있어요...(중략)... 1인 시대의 가속화와 더불어 메타버스상에서의 네트워킹 협력과 기록의 역할은 더 중요해진 것이 사실입니다...(중략)... 메타버스상에서 만나는 같은 방의 캐릭터도 좋아하는 한복이 있을 거고 서로 대화로 같은 옷을 입거나 같은 신분의 옷을 선택할 수 있는 거죠.”(면접대상자 N)

“이것도 빅데이터의 일환으로 라이프로그 데이터를 분석하여 개인의 취향과 경험을 바탕으로 개인에게 가장 적합한 한복 스타일, 디자인 등을 추천할 수 있고 표준화시킬 수 있습니다. 더 체계화된다면 지역, 나이, 국적에 따른 선호 스타일을 구축할 수 있는 거겠죠.”(면접대상자 O)

반면 부정적인 의견은 유저의 일상과 생각이 반영되는 소셜미디어와 SNS를 통해 한복쇼가 생산적으로 콘텐츠화되고 공유될 수 없다라는 이유가 많았다. 생산적이라 함은 명분이 있거나 이윤창출이 돼야 한다

는 의견이었다. 대중의 관심이 있어야만 생산성이 생기는데, 라이프로그를 활용해 한복에 대한 대중적 관심을 이끌어내기 어렵다는 것이었다. 또한 한복의 실루엣, 디테일, 움직임의 아름다움을 이미지화에서 SNS에 옮기는 것은 개발돼야 할 부분이 아직 많다는 생각으로, 라이프로그는 디자이너의 일상을 담는다는지 한복 패션을 주로 입는 사용자의 일상에서 한복이 어떻게 스며드는지를 보여주는 등의 내용으로 변형되어야 한다는 의견도 있었다.

## 3) Mirror worlds

현실세계를 확장시킨 거울세계의 한복쇼 적용가능성은 ‘매우 그렇다’가 12명(75%), ‘그렇다’가 2명(13%), ‘그렇지 않다’와 ‘전혀 그렇지 않다’가 각 1명(6% 씩)으로 나타났다.

“놀이터가 없는 현 MZ세대가 가장 많이 접하는 것이 컴퓨터게임입니다. 가상세계에 시간분배도 높은 것으로 알고 있고요. 한복게임의 캐릭터 인물에 접목시킨다면 전파력은 다른 광고보다 월등히 높을 것으로 보입니다. 게임은 전 세계 젊은이들의 놀이문화공간이므로 창작된 한복 디자인이 트렌드화된다면 산업으로 연결되는 토대가 될 것이며 광고 효과도 클 것입니다.”(면접대상자 I)

“보수적으로 생각한다면 전통복식이 놀잇감으로 전략하면 안 된다겠지만, 유연한 사고가 필요한 시점입니다. 인기 있는 것도 써보고 무지기치마도 입어보고 게임의 룰로 적용하는 것도 유저들에게 유희성면에서 탁월할 듯 합니다.”(면접대상자 H)

“현실의 한복쇼를 메타버스의 10대들에게 본 목적인 게임으로 개발하면 효과 있을 것 같아요. 현재 오프라인의 활동이었던 민속놀이도 메타버스로 개발됐고 한복을 입은 캐릭터나 NFT로 구매할 수 있는 게임이 있는 것으로 알아요. 놀이나 또래 활동 외에도 댄스, 아이돌, 웹툰 활동 등을 접목하면 어떨까요? 소비자에게는 재미와 놀이의 측면에서, 한복업체는 관리와 운영의 측면에서 장점이 많을 것 같아요.”(면접대상자 K)

“동물의 숲이나 제임 캐릭터에 당의나 원삼을 입고 귀엽게 아장아장 걷는 아이템으로도 활용 가능하겠네요. 포켓몬고 같이 GPS 기술을 활용한 게임으로 덕수궁이나 창경궁, 세종문화회관의 배경 등 옮겨다니며 장소에 따른 한복착장 게임 개발은 학생들에게 매력적일 것 같은데요? 현 위치와 공간이 결합되어 현실에서 확장된 가상세계에 한복을 접목하는 것은 가능할 듯합니다.”(면접대상자 D)

“현실세계와 가장 유사한 세계로 마치 신이 된 것 같은 느낌이나 제2의 삶을 사는 것 같은 기분을 주기 때문에 거울세계는 가장 몰입감과 재미도가 높은 메타버스입니다. 일반인이 한복을 만드는 방법이나 한복을 입는 법 등 교양을 공부하는 것도 가능하고 여러 지역의 한복집 위치 및 가격 등의 상세 정보를 이 미니월드에서 관전할 수도 있을 겁니다. 사용자가 실제로 이벤트에 참석하는 것을 적용하거나 가상 한복쇼를 검색하고 영상과 더불어 가상 체험할 수 있게 경험을 만드는 데 사용하고 비슷한 취향을 가지고 있는 사람들의 공유 커뮤니티도 형성 가능하지요. 패션쇼와 한복쇼의 정보를 공유해 거울세계에 활용한다면 시너지 효과도 클 것이라 기대되네요.”(면접대상자 O)

이와 같이 대부분의 거울세계에 대한 긍정적 기대의 의견은 순위는 접근성과 게임 등 실행 가능한 콘텐츠 개발로 기존 한복중보자나 신인 한복 디자이너들의 업계진입 가능성을 높일 수 있다는 것이었다. 소비자들이 접근하는 방법 자체를 계속해서 리뉴얼해야 한다는 전제하에 전통적인 이미지를 훼손하지 않는 차원에서 한복의 이미지를 대중화시키는 상황으로 충분히 이용할 수 있다는 의견도 있었다. 부정적 의견으로는 집단지성을 증대시킬 수 없다와 기존 게임에서의 한복의 디테일한 표현 부족, 관리는 용이하나 콘텐츠의 빠른 회전 때문에 오히려 비용이 많이 든다는 이유에서였다.

#### 4) Virtual worlds

많은 패션브랜드들이 이미 다양하게 활용 중인 가상세계는 메타버스의 4가지 구성요소 중 한복쇼의 활용이 가장 긍정적으로 인식되었던 요소로 조사되었다. 가상공간인 한복쇼 무대에서 예상되는 긍정적 효

과에 대한 의견은 ‘매우 그렇다’가 13명(81%), ‘그렇다’가 2명(13%), ‘전혀 그렇지 않다’가 1명(6%)으로 나타났다. 실질적으로 발품을 팔지 않고, 의복을 구입하는 것이 현시대가 추구하는 방향이며 여러 가지 효과 면에서 우월하다는 의견이 대다수였다.

“시간은 좀 걸리겠지만 가상세계를 잘 활용한다면 충분히 가능하다고 생각을 하는데요. 물론 중요한 것들은 기존에 있는 한복업체 종사자들이 메타버스나 존재와 사용법, 시장성에 대해서 먼저 인식이 돼야겠고 응용할 수 있는 스킬이 공유가 된다면 충분히 가능하다고 생각합니다.”(면접대상자 A)

“한복인이라면 누구나 두근거리는 공간일 거예요. 여러 가지 매개체를 활용해 파급효과도 가장 클 요소라 생각고요. PR 효과면에서도 좋은 결과가 예상되지만 가상세계에서의 활동은 지속적으로 할 수 있느냐가 중요하므로 이에 대한 연구·개발이 필요하겠죠.”(면접대상자 I)

“가상의 공간에서 우리 한복을 연출하고 아바타한테 입혀서 실제 어떤 현상처럼 만들 수 있는 시뮬레이션은 충분히 가능합니다. 패션명품에서는 가상쇼를 통한 상품이 두각되었고 판매 행위도 가능해졌습니다. 장소, 인력, 조명 등이 오프라인 패션쇼보다 가능 화되었고, 시각적 부분은 우수한 부분으로 전개 가능합니다. 저렴한 비용으로 소상공인이나 소규모의 영세업체에서 활용하여 제품 홍보·다양한 디자인 개발에 활용 가능하다 봅니다.”(면접대상자 L)

“이용자의 얼굴을 3D 아바타로 만들어, 외형과 패션을 변경할 수도 있고, 성, 이모티콘 등을 통해 전 세계의 유저들과 소통도 가능하고 하니, 이용자들만의 문화 활동을 위한 충분한 조건을 갖추고 있는 거죠. 한복 디자이너는 독립된 공간을 구성해 패션쇼도 하고, 의상을 직접 제작해서 판매할 수도 있잖아요? 소비자는 사이즈 구매받지 않고, 한복 디자이너는 현실에서는 어려운 실험적인 디자인을 제시할 수도 있겠네요. 2~3천만 원이 최소비용으로 소요되는 현실의 한복쇼를 저비용으로 개최 가능하고 반응이 좋았던 의상을 마켓에서 판매할 수도 있다는 것은 경제적인

면에서 한복업체에 큰 강점이 아닐까요? 가상공간인 예를 들어 경북공월드에서 정보제공도 하고 브랜드 홍보도 하고 다양한 활용 면에서 가상세계가 한복쇼와 관련해 무궁무진한 가능성이 있다고 생각해요.” (면접대상자 K)

“패션쇼는 한정된 인원이 투입돼야 하고, 보고 나서 우리가 피드백을 서로 교환할 수 있는 그런 장이 없잖아요? 그러나 메타버스나 가상현실로 간다면 패션쇼를 보고 거기서 댓글이 달린다거나 그 안에서 서로 채팅을 한다거나 의견 공유가 충분히 이루어지고 그거에 대한 피드백들이 또 다른 사람들한테 보여짐으로 더 많이 홍보를 할 수 있으니 효과가 훨씬 좋다고 봅니다.”(면접대상자 A)

“거래가 활발하게 이루어지게 개발하는 기술적 문제는 가능합니다. 인력적, 금전적 비용이 들지 않기에 당연히 개발은 이뤄져야 하고, 그런 소통의 장도 여는 것이 아무것도 하지 않는 것보다 낫겠지요. 한복이 필요한 박람회나 결혼할 때 가상세계를 도입한다면 소비자 선택에 도움이 되는 도구가 될 것입니다. 가상현실에서 가상 피팅도 하고 시각적으로 확인할 수 있는 시스템이 도입된다면 그 순 역할을 다한다라고 봅니다.”(면접대상자 P)

결과적으로 가상공간의 한복쇼에서 유저는 실제의 원 모습이 아닌 아바타로 활동 가능하고 VR에 구성되어 있는 채팅창 등의 커뮤니케이션 도구로 다른 유저들과 소통하고 협력할 수 있으며, 한복 브랜드 홍보를 위한 마케팅 공간으로도 활용 가능, 한복 디자이너는 추후 마켓이나 쇼핑몰·월드 등의 플랫폼을 제공해 NFT 형태로 경제활동이 가능하다는 점이 매우 긍정적으로 생각하고 있음을 알 수 있었다. 다만 부정적 의견은 현실세계의 한복쇼와 차이가 분명 존재할 것이며 한복의 상업적으로만의 발전에 반대하는 것으로 나타났다.

이상의 결과에서 전문가들은 메타버스의 4가지 구성 요소 중 가상현실, 증강현실, 거울세계, 라이프로그의 순으로 한복쇼에 활용가능성을 높게 평가했음을 알 수 있다. 위의 메타버스의 4가지 구성 요소별 전문가들의 견해를 핵심 키워드로 정리한 결과는 <Table

4)와 같다.

### 3. Metaverse platform requirements for Hanbok show

#### 1) Expected problems of implementing Hanbok fashion show on metaverse

한복 패션쇼를 메타버스 플랫폼으로 구현 시 예상되는 문제점에 대해서는 한복의 디자인요소인 실루엣, 색상, 소재, 문양, 장식의 사실적 표현과 감성적 느낌의 구현 정도를 공통적으로 우려하고 있었고, 그 밖에도 저작권문제와 도용 규제와 같은 법적제도의 부재, 예절과 규칙 등 윤리교육의 선행을 지적하였다.

“오프라인에서처럼 내 눈이 아닌 자체 시스템에 의해 보여지므로 컴퓨터 사양이나 해상도 등 실제의 한복의 색감이 구현될지 의문이에요. 미세한 디테일 표현의 문제 등으로 개인의 평가가 결여되지 않을까요?”(면접대상자 H)

“한복의 자연스러운 곡선과 입었을 때 비로소 완성되는 미(美)라는 것이 있고, 메타버스에서 소재의 질감, 감성적 느낌이 구현될지 의문이네요.”(면접대상자 C)

“한복에 있어서는 그 디테일 표현 부분이 중요할 것 같은데, 예를 들면 치마주름이라든지 소재의 텍스처, 두께, 감성적 느낌 등 다양한 디테일 표현이 실물과 유사하게 될지 염려는 되네요.”(면접대상자 K)

“비용과 시간 문제가 큼니다. 한복전문가는 기술적인 문제가 있겠고, 제작자는 한복에 대한 컨셉·한복의 특징과 매력포인트 등의 이해 부족으로 만족도 높은 결과물 얻기 힘들지 않을까요?”(면접대상자 D)

“실제 한복만큼 디테일의 우아함을 실현가능할지가 의문입니다. 디자이너와 메타버스 컴퓨터 조작자와의 커뮤니케이션을 통해 베스트 작품들이 재현될지 여부말이에요.”(면접대상자 F)

“결국은 시각화 문제인데 실제 한복처럼 구현해내

<Table 4> Possibility of applying Hanbok show by 4 components

An in-depth interview	Keywords in interview contents (interviewees)
Virtual worlds	Impact (I), persistence (I), functionalization (H), PR and promotion (A, I, L), visibility (L, P), various designs (L), experimental design (K, O), economic activities (K), new cultural space (K), consumption activities (K), communication with users around the world (K), size-free (K), help consumers choose (P), sharing opinions and feedback (A), manpower reduction (A, P), virtual fitting (P), chat and communication tools (A, K), marketing space (K), shopping mall and world (E, K), NFT issuance (B, E, K), validation by offline application (O), the difference from the real-world Hanbok show (C), commercial development (C)
Augmented reality	Immersion (K), expression and diversity (B), rich experience (K), fantasy element (K), artistic element (A), museum use (D, E), historical Hanbok project (D), university graduation exhibition (B), use of appropriate tools (A), curiosity and interest (A, L), increase in sales (L), additional description of the product (E), loading of relevant materials (E), and space to maximize splendor (P), no restrictions on color (P), experience expansion (O), virtual runway (O), non-face-to-face imaging (H), popularization of Hanbok (L), difference from the real thing (C)
Mirror worlds	Propagation power (I), accessibility (A, L), playability (H, O), immersion (O), attractive (D), play culture space (I), fun and play (K), computer games (I), game industries (B, I), advertising effects (I), folk games (K), flexible thinking (H), advantages of management and operation (E, K), popularization of images (A), generation MZ (A, I), forest of animals (D), game characters (D), Pokemon Go (D), GPS technology (D, K), Hanbok dressing game (D), traditional clothing culture effective in promoting to the world (P), studying culture related to Hanbok (O), mini world viewing (O), event attendance (O), form a shared community (O), synergy effect (O), rapid rotation of content (E), collective intelligence unproductive (C), lack of detail representation (B)
Life logging	Activation (I), impact (H), positive effect (I), big data (P), communication analysis (I, L), style recommendation and standardization (P), designer's daily life (E), V-log (D), one-man era acceleration (N), networking collaboration (N), the role of records is important (N), cultivating cultural contents for globalization (H, L), overseas Koreans (H), individual taste and experience (P), communication role (H), Facebook (K, N), Meta (K, N), history record (N), possible to build preferred style (N, P), non-productive (C, D, I), insufficient imaging (B), difficulty in popularizing Hanbok (P)

는 것이 관건이겠죠. 실물과의 갭차이가 크면 유저들의 실망감, 불만족이 클 거예요. 가상세계에서의 표현력을 끌어올려 그 갭차이를 최소한으로 줄여야 합니다.”(면접대상자 B)

“한복쇼는 시각적인 이벤트로 어떻게 몰입감을 높일 수 있을지, 또 한복의 실루엣과 느낌을 완벽히 재현 가능할지와 비용문제겠네요. 한복 패션쇼, 특히 한복 관련 액세서리의 가상 버전을 만드는 것은 비용이 높을 수 있으니까요.”(면접대상자 O)

“한복쇼를 적은 자본으로 수행할 시 소위 종이인형 수준으로 전략하여 놀이문화로만 재현될 수 있으니, 높은 자본의 투입으로 퀄리티 좋은 K-fashion을 알릴 수 있어야 한다고 생각해요.”(면접대상자 F)

“저작권의 문제, 규제 문제인데 기존에 아트작품을 NFT로 내놨을 때 공개이후에 복제 문제에 대한 규제가 특별히 안 되고 있는 상황에서 활성화가 된다면 지금 많은 미술 작품도 그런 문제로 인해서 많은 오류를 겪고 있는데, 한복 디자인도 오프라인에서 판매할 때 디자인 저작권법이라는 것이 적용이 되는

데 과연 이것이 그 메타버스로 갔을 때 어떻게 적용시킬지 또 그것이 무작위로 복사가 됐을 때, 저작권이 유지가 안 됐을 때 문제점을 법적으로 규제가 돼야 해요.”(면접대상자 A)

“미래지향적인 면에서 보완해야 할 부분이 많아 보입니다. 누구나 할 수 있으나 한복 전문가가 아니라면 발전될 수 없습니다. 단발성 이벤트가 아닌 지속성을 갖고 전문인력을 보유하고 유저들이 바라는 부분을 제공할 수 있느냐가 관건일 것입니다. 또한 일반인의 관심분야가 아닌 한복은 필요욕구에 의한 참여가 아닐 것이므로 한복의 특수성을 일반화로 바꿔주는 과정이 필요할 것이고요.”(면접대상자 I)

이러한 의견 외에도 온라인접근이 힘든 세대는 참여도 저하될 것이라는 의견이 있었고, 한복 실무 개발자는 상·하의로 분리된 서양복과 달리 한복은 풀착장인 경우라 조합 부분의 구상이 필요하다고 생각하고 있음을 알 수 있었다.

## 2) Solutions and platform requirements

예상되는 문제점들의 해결방안과 플랫폼이 갖추어야 할 요건, 서비스 측면에서 중요하게 고려해야 할 사항을 묻는 질문에 전문가들은 흥미로운 접근방식과 실제 의상과의 상이성을 해결할 콘텐츠의 개발이 필요하다는 공통의 의견이 있었다. 전통의상으로 대중화되지 못한 한복을 로드화시키는 문제로 클릭을 하게끔 매력적인 마케팅이 전제되어야만 한다는 것과, 사실감, 생동감 있는 라이브로 가야 하는 시각화가 중요하기 때문에 색상, 명도, 채도의 미세한 표현, 의상의 입체감 또는 음향을 위한 장비를 보강할 필요가 있다는 의견이 제시되었다. 또 유저들이 호기심과 재미를 가지고 접근이 용이하고 목표 단계까지의 최소화 과정, 한눈에 보이는 사용자 맞춤형 옵션 및 사회적 상호작용을 위한 선택 옵션 등이 강조되었다.

“메타버스에서 한복 패션쇼의 가장 고려해야 할 점은 한복의 소재, 실루엣, 그리고 봉제가 잘 어우러져 한복의 전통적 느낌이 잘 들 수 있도록 구현하여 아바타에 입히는 방법이라고 판단돼요.”(면접대상자 G)

“단발성 이벤트로 가지 않으려면 한복 디자이너와 웹디자이너가 항시 협업해야 합니다.”(면접대상자 D)

“NFT로 판매를 위해서는 한복 제품 자체가 디자인화되어서 또 다른 콘텐츠로 변형되어야 합니다. 메타버스의 종류에 따라 가장 적절한 홍보 방식을 구상해야 하고요. 결국 산업 자체의 매력도와 브랜드의 유명세가 중요하겠지요.”(면접대상자 E)

“제페토 같은 플랫폼은 크리에이터가 제작 가능하다고는 하지만 한복 디자이너가 직접 또는 업체에서 담당 직원을 배치해 심화작업까지는 힘들 거예요. 체험하게끔 정도일텐데 대중화를 위해 가맹점들에서 쉽게 구현할 수 있는 플랫폼이 개발돼야 합니다.”(면접대상자 P)

“전통의상이며 대중화되지 못한 부분을 로드화시키는 문제로 유입로드션을 개발해야만 합니다. 즉 클릭을 하게끔 매력적인 마케팅이 전제되어야 합니다. 그 후 다양한 디자인의 한복을 개발하는 노력이 필요할 것이며 지속성이 관건입니다. 또한 1:1로 유저의 궁금증 욕구를 해결 가능하게끔 해야 하고, 소비자의 니즈 스피드에 맞추는 것도 중요합니다.”(면접대상자 J)

“다양한 옵션 제공과 실제 모델이 착용한 이미지 사례, 스와치북, 일러스트레이션 샘플 제시 같은 방법이 해결방안일 것 같아요...(중략)... 플랫폼은 쉬운 선택을 위해 가이드라인을 영상으로 제공한다든지 해야 할 것 같고, 피드백도 빨라야 할 거예요. 양방향 커뮤니케이션도 잘돼야겠지만, 한복은 고감성인 점을 고려해서 개발돼야 할 거예요. 그리고 자아정체성이 아직 형성되지 않은 10대들이 있을 수 있으므로, AI기능으로 욕설이나 폭언을 걸러주는 필터링 장치가 있으면 좋을 것 같네요.”(면접대상자 K)

“한복 디자이너는 감각을 키워야 할 것이고 개발자는 실제 한복 체험을 해보아야 할 거예요. 소비자들에 대한 관심과 이해가 필요하고 항시 노출시켜 관심이 생기게 해야 합니다. 기술자는 세련된 구현을 위한 연구와 지속적 훈련시켜야 합니다. 이러한 선순환구조

만들어야 해요.”(면접대상자 D)

“한복은 세밀하고 정교한 작업, 전통적인 문양이나 이런 부분을 잘 표현해야 하는데 그 부분을 플랫폼 만드는 사람이 이해해서 한복 디자이너들이 원하는 만큼 표현해줄 수 있을까? 그런 부분에 대한 의견 있거나 지식이 필요하지 않을까라는 생각이 듭니다.”(면접대상자 A)

메타버스의 관리 운영에 다양한 용도가 존재할 가능성이 매우 크고, NFT 발행에도 관리업체가 필요하며 NFT 관리와 운영을 위해서는 커뮤니티 운영도 해야 하므로 많은 초기비용이 예상된다는 의견이 있었는데, 반면 현재 패션시장에서 지속될 수 있는 산업은 최근 소비자의 니즈를 잘 읽는 산업이기에 첫 시도는 쉽지 않지만 빠른 활용이 필요하다는 데는 이견이 없었다. 또한 수익 창출을 위해 플랫폼은 한복 및 관련 액세서리의 가상 판매, 광고 또는 후원 기회와 같은 다양한 수익 모델이 필요하다는 전문가의 의견도 제시되었다.

이외에 홍보와 마케팅에 관한 추가 질문에 프라이드가 주어질 K-pop 스타와의 콜라보 마케팅으로 이슈화시키고 챌린지로 이어져 전 세계 소비자가 대상이 되게끔 해야 한다는 공통된 의견이 있었고, 아이템을 획득하거나 포인트 등의 리워드가 중요할 것으로 언급했다. 즉 사용자 참여를 늘리기 위해 플랫폼은 가상 이벤트, 콘테스트 및 보상 프로그램과 같이 사용자 상호작용 및 참여를 장려하는 기능 및 인센티브를 구현해야 한다는 것이다. 플랫폼의 효과적 마케팅 방법으로는 잠재 사용자에게 도달하기 위해 플랫폼은 소셜 미디어, 검색 엔진 및 기타 채널을 활용하여 인지도와 관심을 높이는 포괄적인 마케팅 전략을 개발해야 한다는 결론이었다. 플랫폼 개발자들은 초기단계부터 한복 디자이너와 3D 제작자, 언리얼 전문 프로그래머가 한자리에 모여 기획실시해야 함이 강조되었고, 글로벌화를 위해 쉽게 접근 가능한 다국어 지원 시스템을 마련하는 것이 중요하다는 생각을 알 수 있었다. 또한 한복의 특수성을 감안하여 한복관 플랫폼에 description 기능과 도우미 아바타를 제작할 필요가 있다는 전문가의 제안도 있었다.

### 3) Target and price range

한복쇼를 메타버스 플랫폼으로 구현할 시 적정 타겟, 가격대에 대한 전문가들의 답변을 분석해 본 결과, 메인 타겟은 10~30대로, 서브타겟은 10~40대로 넓힐 수 있다고 평가하였고, 가격은 오프라인 기준 40~60%에서 70~80%까지 절감된 가격선이 제시되었다.

전문가들은 최근 소비자의 니즈가 다양화되었고 초개인화된 만큼 시장을 세분화하여 가격전략을 세워야 할 것이라는 의견을 가지고 있음을 알 수 있었다. 전략상 브랜드이미지와 타겟을 고려해야 하고, 시장 컨디션에 따라서도 도입기, 성숙기 등 주기에 따른 가격전략을 세워야 한다는 결론이었다.

“타겟은 물론 유저들이 주로 10~20대이기 때문에 기존 인터넷을 사용하지 않는 세대들을 타겟으로 하기에는 무리가 있을 거예요...(중략)... 메인 타겟은 MZ세대로 하되 서브 타겟을 좀 넓힐 수 있지 않을까라는 생각이 듭니다. 가격전략은 대중화를 위해 시장에 진입할 때와 활성화됐을 때, 그 차이를 봐서 전략을 짜는 게 중요하지 않을까요?”(면접대상자 A)

“타겟은 K-pop 팬덤들의 연령대이지요. 메인은 10~30대, 서브는 K드라마·트롯 등을 고려해 넓혀도 가능할 거예요. 가격은 MZ세대도 패스트패션, 명품 모두 다 받아들이고 있는 점을 감안해 브랜드컨셉에 따라 소수의 고가정책에서 시작해 대중화로 갈지, 대중화에서 프리미엄으로 업할지 다를 것이라 생각돼요.”(면접대상자 B)

“저는 타겟은 말은 소통할 수 있는 4세부터도 가능하다고 봅니다. 가상의 공간에서 쇼를 하고, 광고가 되어 그 메리트를 쉽게 보고 이야기하고자 하는 욕구가 발생이 된다면 구매층은 다각도로 있을 거예요. 가격은 장소 임대료나 인건비, 의상제작비 등 감안해서 오프라인보다 40% 낮은 금액으로 판매 가능할 듯 합니다.”(면접대상자 H)

“가격은 가치에 따라, 그 가치는 발행을 하는 주체의 가치와 수량에 의해 결정됩니다. 발행하는 주체가 많다면 높아서는 안 되는 거죠. 대중적인 가격대는 10~20만 원 정도일 것 같아요. 오프라인 대비 저는

70~80% 절감이 가능할 것이라 봅니다. 그 이유는 메타버스에서는 실패위험성이라는 것이 무의미해지는 공간이니까요.”(면접대상자 P)

“메타버스 한복관에서는 1개의 디자인을 만들고 이를 디지털 복제화하는 과정이니, 실제 출시하는 제품보다 시간도 절약되고 더 다양한 디자인이 가능합니다.”(면접대상자 M)

이밖에 주 타겟을 내국인과 외국인의 기준이 다르다는 의견이 있었으며, 외국인은 10~30대, 내국인은 30~40대라고 추가 응답하였다. 한복쇼 이후 의상을 NFT로 판매한다면 어떤 가격선에 포지션해야 하는지에 대한 추가 질문에는 15~25만 원, 20~30만 원, 5~30만 원, 오프라인샵 대여가의 10%로 언급했다.

이상으로 한복쇼를 메타버스 플랫폼으로 구현할 시 예상되는 문제점과 해결방안, 적정 타깃, 가격대에 대한 전문가들의 답변을 정리한 결과는 <Table 5>와 같다.

## V. Conclusion

본 연구는 급속도로 발전하고 있는 메타버스 상에 한복쇼의 활용가치를 검증하고자 전문가 의견을 조사하고, 한정된 인원으로 많은 비용과 시간이 소요되는 현재의 한복 패션쇼를 저비용, 고효율로 대중화시킬 수 있는 메타버스 플랫폼을 구축하기 위한 탐색적 조사에 그 목적이 있었다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 한복 패션쇼의 메타버스 플랫폼 활용에 대해 전문가들은 파급력과 전파력, 접근성 및 노출도 면에서 우수하다는 의견이었는데, 코로나19 팬데믹으로 비대면의 연결과 소통, 협력이 중요해졌고, 메타버스는 새로운 커뮤니케이션 수단으로 매력적으로 생각하는 것으로 조사되었다. 메타버스가 미래사회에 미칠 영향력도 크고, 특히 디지털라이제이션 세대들에게 활용도가 클 것이라는 것이다. 소비자는 가상 피팅으로 선택이 쉽고 자신의 한복 취향도 찾을 수 있으며 한복업체는 NFT를 발행하여 한복 브랜드를 홍보하는 좋은 계기가 될 것이며, 한복 디자인의 유연한 개발은 국가이미지의 상승효과 및 한복의 세계화에 공헌할

것이라 기대하였다. 그러나 한복이 자칫 가벼운 이미지로 전락할 수 있다는 점과 전통한복의 소멸을 우려하는 부정적 의견도 있었다. 발전방향에 대해서는 한복산업이 영세한 규모이므로 정부의 홍보·마케팅 등의 재정적 지원이 필요하다라는 것과, 전통·생활·퓨전·신한복 등으로 세분화된 디자인 개발과 한복관련 전문가 교육을 통한 인재양성을 공통적 의견으로 언급하였다.

둘째, 한복 패션쇼를 메타버스로의 구현 시 예상되는 문제점에 대해 인터뷰한 결과, 전문가들은 한복의 스타일, 소재, 컬러, 디테일, 감성적 느낌이 시각적으로 완벽히 구현될지에 대해 공통적 우려를 나타냈다. 한복특성에 대한 제작자의 이해도 부족이나 대중적이지 못한 한복의 첫 시도인 점, 지속적 디자인 제공이 가능할지와 저작권의 법적 문제, 윤리적 기준의 부재를 언급하였다. 이에 따른 해결책은 정부의 재정적 지원과 한복 행사의 육성, 다양한 한복 디자인 개발과 한복 사이즈·패턴의 표준화, 접근성과 편의성 높은 한복관 플랫폼 개발, 세분화된 한복 전문가의 특수 교육, 한복생산 인력의 이탈방지 방안책 마련과 한복전문가의 대우개선, 디자인도용 및 복제 방지대책 마련이 필요하다고 강조하였다.

셋째, 메타버스 4가지 구성요소별 한복 패션쇼 플랫폼 활용의 전문가들의 의견을 분석한 결과, 전문가들은 가상현실, 증강현실, 거울세계, 라이프로그의 순으로 한복쇼에 활용가능성을 높게 평가하였다. 가상현실은 시각성, 영향력이 뛰어나 한복 디자이너는 다양한 실험적 디자인도 가능하고 한복 브랜드는 감축된 인력으로 PR 및 홍보와 더 나아가 수익창출 모델로 활용이 가능한 마케팅 공간이라는 것이었다. 소비자에게는 채팅 및 커뮤니케이션 도구이자 사이즈 부담 없이 가상 피팅이 가능한 새로운 문화공간이며, 선택도 자유로운 쇼핑몰과 월에서 소비활동도 가능한 것이라는 의견이었다. 증강현실은 몰입감과 판타지·예술적 요소가 강하며 표현력과 다양성 면에서 소비자에게 풍부한 경험을 제공한다고 생각했다. 가상의 런웨이 같은 쇼공간의 확장 체험과 한복의 화려함을 극대화하기 위해 최적화된 공간이며 비대면의 영상화로 호기심과 관심을 유발시켜 판매증가 및 한복의 대중화도 이끌 수 있음을 확인할 수 있었다. 거울세계는 현재 한복 관련 게임에서 한복의 디테일표현이 부족



&lt;Table 5&gt; Expected problems and solutions, appropriate targets and price ranges

An in-depth interview	Classification	Keywords in interview contents (interviewees)
An anticipated problem	Implementation technology of visualization	Style (B, O), material (B, C, L, K), color (H, L), detail (F, H, K), emotional feeling (B, C, F, K, O)
	Aspects of the product	Manufacturer's degree of understanding of Hanbok specificity (A, B, C, D, E, I, K)
	The popularity of consumers	Lack of demand or experience from consumers (K), unpopular Hanbok (I), decreased participation of older generations (J)
	Legal and ethical aspects	Legal issues of copyright (A), absence of ethical standards (K)
	Economic and productive aspects	A lot of cost and time (D, O), the inability to produce Hanbok designers (I, K, P), the difficulty of combining options and fine detail expression (N), persistence problems (I)
Solution plan	Legal and ethical aspects	Recommendation of the design copyright regulation act (A), filtering device for filtering abusive language (K), precedence in ethics education of manners and rules (K)
	Aspects of platform	Development of a platform that can be easily implemented by merchants (P)
	Aspects of the product	Various design development (I, D), realistic implementation technical equipment and training (A, B, D, H, L, O, P), collaboration between Hanbok designers and producers (C, D, K, O, N), government funding for high quality (F, O)
	Aspects of service	Simplified inflow devices and hardware (A, B, I, O), video guidelines (K), real-time question-solving chat (I), two-way communication (K), quick feedback (I, K), various options (B, K, O), actual model wear image or illustration sample (K), multilingual support system (P), helper avatar creation (N), description function (N)
	PR and marketing aspects	Planning of curiosity and interest (I, L), collaboration with K-pop stars (D, E, H, I), always exposure (D), reward provision (A)
Target	Considerations	Diversification of consumer needs (K), market segmentation (I, K, O), internet users (A)
	An appropriate target	Main: Koreans in their 20s and 30s, foreigners from teens to 30s (A, B, D, E, I, K) Surve: from teens to 40s (A, B, D, E, I, K)
Price	Considerations	Savings effect (A, B, D, H, I, K, L, M, P), brand image (A), brand concept and positioning (B), target segmentation (A, I, K, O), market condition (A), the value and quantity of the issuer (P), the space where failure is meaningless (P)
	A reasonable pricerange	Show costume: 40-60% of off-line (H), 20-30% of off-line (P), NFT sales outfit: KRW 100,000-200,000 (P), KRW 50,000-300,000 (K), KRW 150,000-250,000 (I), KRW 200,000-300,000 (L), 10% of the rental price (D)

하나라는 지적이 있었지만 세계에 전통한복문화를 알리는 데 효과적이라 생각하는 것으로 나타났다. 접근성, 놀이성, 전파력, 몰입감 면에서 매력적으로, 광고 효과는 물론 대중화 작업에 탁월하다는 견해였다. 라이프로그는 한복 스타일 추천 및 표준화, 선호 스타일 구축이 가능하더라는 점과 네트워킹 협력·소통과 기록의 역할이 중요해진 현 시점에서 개인의 취향과 경험·히스토리를 활용가능하며 기록의 분석을 통한 한복쇼의 활성화가 가능하더라는 긍정적 견해가 있었다. 넷째, 메타버스의 4가지 요소를 적용하여 한복 패션쇼의 메타버스 플랫폼 구성 시 요구되는 조건을 조사한 결과 제품 측면에서 현실적인 구현 및 기술, 한복 디자이너와 제작자의 협업, 고품질의 한복쇼를 위한 정부 지원, 서비스 측면에서 단순화된 유입 장치 및 하드웨어 개발, 양방향 커뮤니케이션과 빠른 피드백, 세계화를 위한 다국어 지원 시스템 도입, 영상 가이드라인과 디스크립션·실시간 질문 해결 채팅창·다양한 옵션·도우미 아바타를 생성할 필요가 있다고 조사되었다. 비용과 시간이 많이 드는 문제에 대해서 가맹점이 손쉽게 구현할 수 있는 플랫폼을 개발해야 한다는 의견과 홍보·마케팅 측면에서 호기심과 관심을 끌 수 있는 기획과 향시 노출 및 리워드 제공, K-pop 스타들과의 협업 같은 다양한 의견이 제시되었고, 법적 규제의 부재에 대해서는 디자인저작권규제법 제정과 폭언·욕설을 걸러주는 필터링 장치, 예절 및 규칙에 대한 윤리교육의 선행이 강조되었다.

다섯째, 적정 소비자 타겟에 대해서 전문가들은 모두 인터넷 접근이 용이한 젊은 세대를 지칭했는데, 메인 타겟은 대부분 20~30대, 외국인의 경우는 10~30대로, 서브타겟은 이보다 넓은 10~40대의 국내 외국인으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 단 소비자 니즈가 다양화된 점을 감안하여 시장 세분화를 실시하여 타겟팅해야 함을 강조하였다. 한복쇼 제품의 적정 가격대에 대해 인터뷰한 결과 오프라인쇼보다 절약효과에 모두 의견 일치를 보이며 오프라인 대비 40~80%까지의 할인판매가 가능하다고 예측했다. 이러한 갭 차이는 브랜드 이미지·컨셉·포지셔닝에 따른 세분화에 의하며 시장주기도 고려사항임을 확인할 수 있었다. 한복쇼 이후 NFT 발행 판매가격에 대한 추가 인터뷰에서 발행자의 가치와 수량에 의해 결정될 것이며 5~30만 원대 또는 오프라인의 렌트가격의 10%

가 적정하다는 의견이었다.

본 연구에서는 전 세계적으로 그 가치가 높게 평가되고 있는 우리의 전통복식인 한복이 미래의 차세대에게 전승될 수 있고, 더 나아가 글로벌화시킬 수 있는 메타버스 플랫폼 구현을 위한 기초자료로 활용될 수 있다는 주요한 의의를 가진다. 이는 메타버스상의 한복쇼를 위한 이론적인 기획이며, 한복 디자인의 메타버스 플랫폼 설계 시 가이드라인으로 활용될 수 있을 것이다. 본 연구는 국내 의류학 전공 교수와 한복 브랜드 대표를 대상으로 진행하여 결과를 일반화하는 데는 한계가 있으나, 실무에서 활동하고 있는 메타버스 제작전문가를 연구 대상에 포함시켜 메타버스를 활용한 한복 패션쇼의 구체적인 방안을 제시한 데 의의가 있다. 본 연구의 결과를 바탕으로 후속 연구에서는 메타버스상의 한복 패션쇼 플랫폼 개발의 목표 사양 설정 및 시나리오 설계, 소비자의 사용성 평가 등 실증적 연구를 제안한다.

## References

- Aaker, D. A., Kumar, V., & Day, G. S. (1995). *Marketing Research* (5th ed.). New York: Wiley.
- Ahn, D., & Chung, J. (2017). A study on material analysis with usability for virtual costume Hanbok in digital fashion show. *Journal of Digital Convergence*, 15(7), 351-358. doi:10.14400/JDC.2017.15.7.351
- Cheong, Y., & Lee, Y. H. (2022). A case study on elementary convergence education using metaverse platform. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 22(16), 561-580. doi:10.22251/jlcci.2022.22.16.561
- Choi, E.-S., & Pyun, J.-M. (2021). Effect of brand experience on brand attitude within metaverse through avatars: Focused on Gucci Villa in Zepeto. *Journal Korea Society of Visual Design Forum*, 26(4), 83-94. doi:10.21326/ksdt.2021.26.4.007
- Choi, H. W. (2021). *메타버스가 만드는 가상경제 시대가 온다* [Metaverse's virtual economy era comes]. Seoul: Hansmedia.

- Choi, Y.-H., & Lee, K.-H. (2020). Fashion style and user response to interactive online dressing games: Analysis of Korean traditional attire. *The Research Journal of the Costume Culture*, 28(4), 420-428. doi:10.29049/rjcc.2020.28.4.420
- Kim, D. H., & Lee, J. H. (2022). A case study on metaverse fashion marketing of global fashion luxury brand. *Journal of Art & Design Research*, 25(1), 11-24.
- Kim, J. H., Lee, S. Y., & Lee, K. J. (2023). 지자체 메타버스 프로젝트 사례 [A case study of metaverse project of local government]. *Appropriate Technology*, 15(1), 49-66.
- Kim, J.-S. (2010). *The influence of pop-up store experiences on brand attitudes*. Unpublished master's thesis, Hongik University, Seoul, Korea.
- Kim, J. W. (2022, March 4). 전세계 3억명이 즐긴다... '메타버스 최강자' 된 네이버 제페토 [300 million people around the world enjoy metaverse... Naver Zepeto becomes 'the strongest metaverse']. *The Korea Economic Daily*. Retrieved February 5, 2023, from <https://www.hankyung.com/it/article/2022030452191>
- Kim, K., Seong, O., & Kim, S. (2022). Analysis of virtual fashion style preferences and purchasing behavior of metaverse platform 'Zepeto' users. *Journal of Fashion Business*, 26(3), 33-49. doi: 10.12940/jfb.2022.26.3.33
- Kim, S. H. (2020). *The effect of branded contents through brand experience on brand attitude and purchase intention according to product type*. Unpublished master's thesis, Hongik University, Seoul, Korea.
- Kim, S. K. (2020). *메타버스-디지털지구, 뜨는 것들의 세상* [Metaverse-digital earth, the world of the floating]. Hwaseong: PlanB Design.
- Kim, S. K., & Shin, B. H. (2021). *메타버스-새로운 기회* [Metaverse new opportunities]. Seoul: Vegabooks.
- Kim, W. B., Hur, H. J., & Choo, H. J. (2022). Case study on fashion brand flagship store in metaverse: Focusing on fashion brand in ZEPETO. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, 46(3), 545-563. doi:10.5850/JKSCT.2022.46.3.545
- Kim, Y., & Kim, J. (2022). Luxury fashion brands case analysis of using metaverse. *Journal of Fashion Business*, 26(3), 50-71. doi:10.12940/jfb.2022.26.3.50
- Koo, J. H. (2021). 메타버스 산업의 이해와 정책과제 [Understanding the metaverse industry and policy issues]. *National Knowledge Information System*. Retrieved February 22, 2023, from [https://nkis.re.kr/researchReport\\_view.do?otpId=OTP\\_00000000000009179](https://nkis.re.kr/researchReport_view.do?otpId=OTP_00000000000009179)
- Lee, B. (2011). *Market and consumer perception analyses for mass customized apparel*. Unpublished master's thesis, Konkuk University, Seoul, Korea.
- Lee, M.-S., & Chung, K.-H. (2019). An exploratory study for building an online platform for mass customization Hanbok design. *Journal of Korean Traditional Costume*, 22(1), 101-119. doi:10.16885/jkctc.2019.03.22.1.101
- Lee, N. H. (2022, January 24). 리슬×메타조선, 한복 3D NFT 발행한다 [Liseul×Meta Chosun issues Hanbok 3D NFT]. *Daily An*. Retrieved March 15, 2023, from <https://dailian.co.kr/news/view/1076680>
- Lee, S. H. (2021, March 18). Log in metaverse: Human×space×time revolution. *Software Policy & Research Institute*. Retrieved February 7, 2023, from [https://spri.kr/posts/view/23165?code=issue\\_reports](https://spri.kr/posts/view/23165?code=issue_reports)
- Lee, Y. M. (2008). *Study on knitwear design attributes based on the QFD theory: Focused on middle-aged and aged women's formal knitwear*. Unpublished doctoral dissertation, Hanyang University, Seoul, Korea.
- Na, H.-C., Lee, Y.-J., Kim, S. Y., & Kim, Y. S. (2022). A study on metaverse education platform: Cases analysis and suggestion. *Journal of Digital*

- Contents Society*, 23(5), 827-836. doi:10.9728/dcs.2022.23.5.827
- Nam, G., Seong, O. -J., & Kim, S. (2022). Textile design development based on Chochungdo Palgokpyeong by Shin Saimdang: For the metaverse platform 'Zepeto'. *Journal of The Korean Society of Fashion Design*, 22(3), 31-53. doi:10.18652/2022.22.3.3
- Nam, Y. J. (2021). The types and values of fashion based on virtual reality technology in the age of digital transformation. *Bulletin of Korean Society of Basic Design & Art*, 22(5), 117-128. doi:10.47294/KSBDA.22.5.9
- Oh, H. J. (2022, May 19). 네오엔터디엑스×이선영 한복, '가상 인간 한복 패션쇼' 기네스 도전 [NeoEnter DX×Lee Sun-young Hanbok challenge Guinness for the 'Virtual human Hanbok fashion show']. *Venture Square*. Retrieved March 15, 2023, from <https://www.venturesquare.net/855205>
- Oh, J. E., & Lee, C. G. (2021). A study on realistic contents of virtual exhibition online and offline at the national museum of Korea: Focusing on the characteristics according to the type of user space experience. *Design Research*, 6(3), 55-70. doi:10.46248/kidrs.2021.3.55
- Park, D. M., Jang, H. J., & Lee, H.-J. (2022). A study on the activation of NFT collection of traditional Hanbok (Korea dress) based on metaverse. *Asia-Pacific Journal or Convergent Research Interchange*, 8(12), 257-266. doi:10.47116/apjcri.2022.12.21.
- Seo, S. (2008). A study on R&D trends and prospects of metaverse. *Journal of The Korean Society for Computer Game*, 12, 15-23.
- Shin, H. (2022). Characteristics of application of augmented reality technology according to the digital transformation in the fashion industry. *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, 8(1), 597-603. doi:10.17703/JCCT.2022.8.1.597
- Shin, H. R., & Yum, M. S. (2022). Development of new Hanbok fashion design for metaverse avatars: Focused on the metaverse platform 'ZEPETO'. *Journal of The Korean Society of Fashion Design*, 22(3), 161-179. doi:10.18652/2022.22.3.10
- Shin, S. (2015). *A study on the smart space exhibition plan utilizing the metaverse: Base on the <DMZ experience hall> plan*. Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul, Korea.
- Son, Y.-K., Lee, S.-H., & Lee, Y.-L. (2022). Analysis of playing types of fashion content on metaverse platforms: Focused on Roger Caillois's play theory. *Journal Korea Society of Visual Design Forum*, 27(4), 41-52. doi:10.21326/ksdt.2022.27.4.004
- Song, M. Y. (2022). A study on the practical education for museum exhibitions using metaverse. *KOMUNHWA*, 100, 153-175. doi:10.23072/kmh.2022..100.006
- Woo, W. T., Lee, W. J., Lee, E. S., Wohn, K. Y., Lee, J. H., Cha, S. H., ... Lee, J. J. (2022). *포스트 메타버스* [Post metaverse]. Seoul: Porche.
- Yoo, Y. J., & Choi, J. H. (2022). A study on the collaboration of metaverse platform Zepeto: Focusing on fashion items. *Bulletin of Korean Society of Basic Design & Art*, 23(2), 377-393. doi:10.47294/KSBDA.23.2.26