

## 메타버스 방송 콘텐츠에 관한 연구: 사례 분석과 제언

류 소 현<sup>1\*</sup> · 김 수 영<sup>2\*</sup> · 김 윤 상<sup>3\*</sup>

<sup>1\*</sup> 한국기술교육대학교 컴퓨터공학과 바이오컴퓨팅연구실 학사수료

<sup>2\*</sup> 한국기술교육대학교 컴퓨터공학과 바이오컴퓨팅연구실 석사수료

<sup>3\*</sup> 한국기술교육대학교 컴퓨터공학과 바이오컴퓨팅연구실 바이오공학 응용기술 연구소

## Metaverse Broadcasting Content: Case Analysis and Suggestions

So Hyeon Ryu<sup>1\*</sup> · Su Young Kim<sup>2\*</sup> · Yoon Sang Kim<sup>3\*</sup>

<sup>1\*</sup> Bachelor's Candidate, Department of Computer Engineering, BioComputing Lab, Korea University of Technology and Education (KOREATECH), Cheonan 31253, Korea

<sup>2\*</sup> Master's Candidate, Department of Computer Engineering, BioComputing Lab, KOREATECH, Cheonan 31253, Korea

<sup>3\*</sup> Professor, Department of Computer Engineering, Institute for Bioengineering Application Technology, KOREATECH, Cheonan 31253, Korea

### [요 약]

최근 방송 시장은 규모가 축소되고 플랫폼의 종류가 증가하면서 제작된 콘텐츠가 흥행에 실패하는 사례가 증가하고 있다. 그러나 메타버스가 방송 분야에서도 다양하게 활용되고 있음에도 불구하고, 메타버스 환경이 고려된 방송 콘텐츠의 흥행요인을 분석한 연구는 미비하다. 따라서, 본 논문에서는 국내 메타버스 방송 콘텐츠 사례를 분석하여 흥행에 영향을 미치는 특징들을 고찰하였다. 분석에 사용하기 위한 특징들은 국내 문헌을 조사하여 도출되었다. 사례 분석 결과, TV 메타버스 방송 콘텐츠에서는 유의미하게 흥행에 영향을 미치는 특징이 도출되지 않은 반면에, 인터넷 메타버스 방송 콘텐츠에서는 유의미하게 흥행에 영향을 미치는 특징들이 도출되었다. 분석 결과로부터 메타버스 방송 콘텐츠의 제작 방향을 제언한다.

### [Abstract]

The recent decrease in the size of the broadcasting market and the increase in the number of platforms has increased the failure of produced content. Although the metaverse is widely used in the broadcasting field, the factors contributing to the success of broadcasting content considering its environment has been insufficiently analyzed. Therefore, this paper analyzes cases of domestic metaverse broadcasting content and examines the characteristics that affect its success. The characteristics used in the analysis were extracted through domestic literature surveys. The analysis showed that the characteristics that significantly affected success were extracted from the Internet metaverse broadcasting content and not from the TV metaverse broadcasting content. Based on the analysis results, we propose a direction for producing metaverse broadcasting content.

**색인어** : 사례 분석, 방송 콘텐츠 특징, 메타버스 방송 콘텐츠, TV 방송, 인터넷 방송

**Keyword** : Case Analysis, Broadcasting Content Features, Internet Broadcasting, Metaverse Broadcasting Content, TV Broadcasting

<http://dx.doi.org/10.9728/dcs.2023.24.6.1191>



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Received** 28 March 2023; **Revised** 08 May 2023

**Accepted** 10 May 2023

**\*Corresponding Author; Yoon Sang Kim**

**Tel:** +82-41-560-1469

**E-mail:** yoonsang@koreatech.ac.kr

## I. 서론

메타버스는 닐 스티븐슨(Neal Stephenson) 소설에서 처음 등장한 개념으로, ‘초월한’ 및 ‘가상의’를 뜻하는 메타(Meta)와 ‘현실 세계’를 뜻하는 유니버스(Universe)의 합성어이다[1]. 메타버스는 연구자들에 의해서 다양하게 정의되는데[2]-[4], 가상 공간 내에서는 아바타를 통해 타인과 소통하고 문화 활동과 경제활동 등이 가능하다는 공통된 정의를 가진다. 이러한 메타버스는 COVID-19와 같은 사회적 이슈로 인하여 비대면 활동이 중요해짐에 따라 다양한 분야에서 활용되고 있다.

교육 분야에서는 비대면 수업에서 학습자들의 학습 효과를 높이기 위하여 메타버스를 도입하였다[5]. 문화예술 분야에서는 메타버스를 활용하여 K-pop 아이돌의 가상 팬 미팅을 진행하였다[6]. 스포츠 분야에서는 특정 리그 및 구단의 경기장 투어나 구단 선수 및 이벤트 참여를 위한 홍보 공간으로 메타버스를 활용하였다[7].

방송 분야에서도 TV 방송과 인터넷 방송의 구분 없이 메타버스를 활용한 콘텐츠들을 제작하고 있다(이하 메타버스를 활용한 방송 콘텐츠를 메타버스 방송 콘텐츠라고 언급한다). TV 방송의 예로, KBS는 가상 세계를 활용한 대선 개표 콘텐츠를 제작하였다[8]. 해당 콘텐츠에서는 가상 스튜디오를 이용하여 출구조사와 같은 인터뷰를 수행하였다. JTBC는 가상 세계를 활용한 음악 예능 콘텐츠를 제작하였다[9]. 해당 콘텐츠에서는 현실 세계의 제약을 벗어나 아티스트의 자유로운 무대 연출이 가능하다. 인터넷 방송의 예로, 개인 방송인 우왁굳은 가상 세계를 활용한 가요제 콘텐츠를 제작하였다[10]. 장기간 프로젝트로 계획된 해당 콘텐츠에서는 메타버스 속 장소들을 활용한 뮤직비디오들이 출품되었다. 개인 방송인 아뽀키는 “버츄얼 유튜버”로 활동하고 있으며, 솔로곡과 커버곡 콘텐츠를 제작하였다[11]. 해당 방송인은 현실 세계의 패션 브랜드 타미힐피거와 협업도 진행하였다. 한편, 개인 방송인들의 메타버스 수요가 높아지자 이를 고려하여, 메타버스 콘텐츠에 활용될 가상 공간을 전문적으로 제작 및 운영하는 스튜디오가 설립되었다[12].

최근 방송 시장은 규모가 축소되고 플랫폼의 종류가 증가하면서[13],[14], 제작된 콘텐츠가 흥행에 실패하는 사례가 증가하고 있다. 이에 따라, 흥행을 고려하여 방송 콘텐츠를 제작하려는 다양한 시도가 이루어지고 있다[15]-[18]. [15]에서는 한국의 서바이벌 오디션에 대한 지속적인 수요에 근거하여, 흥행요인을 분석하였다. [16]에서는 한 방송 콘텐츠의 흥행요인을 출연진, 소재, 그리고 포맷 등 여러 측면에서 분석하였다. [17]에서는 여행 방송 콘텐츠의 영향력에 대해 분석하고, 이를 시대별로 비교하였다. [18]에서는 기존 방송 콘텐츠의 흥행에 대해 고찰하고, 새롭게 등장한 웹드라마의 흥행에 영향을 미치는 요인을 분석하였다.

그러나 위와 같이 기존에 수행된 방송 콘텐츠에 대한 대부분

의 국내 연구들은 메타버스 환경을 고려하지 않았다. 특히, 메타버스 방송 콘텐츠에 대한 흥행요인을 분석한 연구는 미비하였다.

따라서, 본 논문에서는 메타버스 방송 콘텐츠 사례를 분석함으로써, 흥행에 영향을 미치는 특징들을 도출하고, 제작을 위한 방안을 제안하고자 한다. 본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 관련 연구를 통해 기존의 방송 콘텐츠 특징을 도출한다. 3장에서는 메타버스 방송 콘텐츠 사례들을 조사 및 분석하여 흥행과 관련된 특징들을 도출한다. 끝으로 4장에서는 향후 메타버스 방송 콘텐츠의 제작 시 고려해야 할 점을 제안한다.

## II. 관련 연구

메타버스 방송 콘텐츠는 크게 TV 방송 콘텐츠와 인터넷 방송 콘텐츠로 구성된다. 관련 연구를 통해 조사된 각 방송 콘텐츠의 특징은 다음과 같았다.

### 2-1 TV 방송 콘텐츠의 특징

TV 방송 콘텐츠의 특징 조사는 다음과 같이 수행되었다. 문헌 수집을 위하여 한국학술지인용색인(KCI, Korea Citation Index)에서 최근 5년간(2018-2022)의 논문 중, (TV OR 케이블 OR 지상파 OR 종편) AND (특징 OR 분석 OR 특성) 키워드를 포함한 논문들을 일차적으로 수집하였다. 해당 논문 중 인용 수가 최소 2회 이상이며 방송의 특징에 대해서 명시적 또는 암묵적으로 언급하고 있는 논문들을 최종 선정하였다. 문헌 조사 결과 TV 방송의 특징들은 표 1과 크게 6가지로 나타났다.

포맷은 방송 콘텐츠가 제공되는 동안 변하지 않고 유지되는 지속성으로 정의하였다[19]-[21]. 독특한 포맷은 방송 콘텐츠의 차별화 전략이 되기도 하며[19], 수출 또는 수입을 통하여 상품성을 갖는다[20],[21]. 이러한 포맷으로는 크게 서바이벌, 리얼리티, 버라이어티 그리고 공연 등이 있다.

소재는 방송 콘텐츠의 기획 의도를 구현하는 주요 요소로 정의하였다[19],[22]. 방송 콘텐츠는 소재를 변경하여 다양한 기획 의도를 보여줄 수 있다[19]. 예를 들어, 방송 콘텐츠 중 하나인 ‘무한도전’은 에피소드마다 소재를 변경하여 제작되었다.

표 1. TV 방송 콘텐츠의 특징들

Table 1. Features of TV broadcasting

| Feature                     | Related works    | N.B.     |
|-----------------------------|------------------|----------|
| Format                      | [19], [20], [21] | explicit |
| Material                    | [19], [22]       | explicit |
| Cast                        | [23], [24]       | implicit |
| RoS (reflection of society) | [25]             | implicit |
| SoV (satisfaction of view)  | [26], [27]       | implicit |
| Advertising Effect          | [28], [29], [30] | explicit |

출연진은 방송 콘텐츠에 노출되는 사람으로 정의하였다[23],[24]. 예를 들어, 방송 콘텐츠 중 하나인 '복면가왕'은 출연진이 음악인, 예능인 그리고 배우 등으로 구성되었다. 출연진의 구성은 방송 콘텐츠의 화제성에 영향을 미친다[24].

시대반영은 방송 콘텐츠에 당시의 사회적 현상이 반영되는 것으로 정의하였다[25]. 다문화 가정의 수가 증가하고 시민의식이 성장함에 따라 방송 콘텐츠에서 다문화 가족을 다루는 빈도가 증가하는 것처럼[25] 사회적 현상은 방송 콘텐츠에 영향을 미친다. 예를 들어, 방송 콘텐츠의 포맷 중 다큐멘터리는 사회적 현상을 집중적으로 조명한다.

시청만족도는 방송 콘텐츠에 대하여 시청 동기가 충족되는 것으로 정의하였다[26],[27]. 이는 시청 동기가 과거 경험을 기초로 기대되는 보상이며[26], 충족될 경우 시청만족도가 상승하기 때문이다[27]. 예를 들어, 음식 방송 콘텐츠의 경우 4가지 시청 동기(오락추구, 정보추구, 휴식추구, 대인관계)를 충족할 경우 시청만족도가 긍정적으로 나타남이 확인된다[26].

광고효과는 방송 콘텐츠로 인하여 특정한 내용이 홍보되는 효과로 정의하였다[28]-[30]. 방송 콘텐츠의 광고는 크게 일반 광고, 중간 광고, 그리고 간접 광고로 구분된다. 일반 광고는 방송 콘텐츠의 전후에 편성되는 광고를 의미한다. 중간 광고는 방송 콘텐츠에 포함되지 않지만, 방영 도중에 편성되는 광고를 의미한다[29]. 그리고 간접 광고는 방송 콘텐츠에 포함되며 방영 도중에 특정 내용을 직·간접적으로 노출하는 광고를 의미한다[30].

## 2-2 인터넷 방송 콘텐츠의 특징

인터넷 방송 콘텐츠의 특징 조사는 다음과 같이 수행되었다. 문헌 수집을 위하여 한국학술지인용색인(KCI, Korea Citation Index)에서 최근 5년간(2018-2022)의 논문 중, (인터넷 OR 스트리밍 OR 개인) AND 방송 AND (특징 OR 특성 OR 분석) 키워드를 포함한 논문들을 일차적으로 수집하였다. 해당 논문 중 인용 수가 최소 2회 이상이며 문헌의 제목에 인터넷 방송이 포함되거나, 인터넷 방송 플랫폼 명이 있는 논문들을 최종적으로 선정하였다. 문헌 조사 결과 인터넷 방송의 특징들은 표 2와 크게 4가지로 나타났다.

상호작용성은 방송의 진행자와 시청자 간의 실시간 상호작용이 가능하다는 것으로 정의하였다[31]. 개인 방송인은 시청자와 메시지를 이용하여 실시간 소통이 가능하다[31]-[34].

표 2. 인터넷 방송 콘텐츠의 특징들

Table 2. Features of Internet broadcasting

| Feature                   | Related works          | N.B.     |
|---------------------------|------------------------|----------|
| Interactivity             | [31], [32], [33], [34] | explicit |
| SoV                       | [35], [36]             | explicit |
| VE (vicarious experience) | [37]                   | explicit |
| Content                   | [38], [39]             | implicit |

또한, 시청자는 유료채팅을 이용하여 개인 방송인에게 금전적 이익을 제공함으로써 친밀감을 형성할 수 있다[34].

시청만족도는 방송된 콘텐츠에 대한 시청자의 감정적 효과로 정의하였다[35],[36]. 시청 동기의 충족은 시청만족도에 영향을 미친다[35]. 예를 들어, 인터넷 방송 콘텐츠의 시청 동기로는 사회적 실재감, 개인 혁신성, 그리고 지각된 즐거움 등이 있다[36].

대리경험은 시청자가 할 수 없는 행위를 개인 방송인이 함으로써 만족을 느끼는 경우로 정의하였다[37]. 이는 현실적인 제약에서 벗어나 간접적인 체험 혹은 경험을 하는 것을 의미한다. 시청자들은 대리경험의 충족이 가능한 방송 콘텐츠를 더욱 선호한다[37].

콘텐츠는 방송 콘텐츠에서 진행되는 다양한 활동으로 정의하였다[38],[39]. 예를 들어, 개인 방송인이 방송 중에 진행하는 게임, 먹방(음식을 먹는 방송), 그리고 고민 상담(토크쇼) 등이 콘텐츠이다[38].

## III. 국내 메타버스 방송 콘텐츠 사례 분석

본 연구에서 언급하는 메타버스 방송 콘텐츠(이하, Meta-BC, Metaverse Broadcasting Content)는 구체적으로 메타버스 기술을 이용하여 상호작용이 이루어지는 방송 콘텐츠로 정의한다. 여기서 상호작용은 메타버스 속에서 타인과 소통을 하거나 공연과 같은 활동을 의미한다. Meta-BC에는 가상 세계 속에서 객체와 현실의 인간이 상호작용하는 방송 콘텐츠가 포함된다.

### 3-1 사례 조사

방송 콘텐츠의 수는 매우 방대하기 때문에 대표적인 제작사들을 사례 수집의 1차 기준으로 선정하였다. 2차 기준은 메타버스 구성 요소인 "아바타", "가상 세계", "멀티 참여자", 그리고 "사회적/경제적 활동"이 모두 포함되는 것으로 선정하였으며, 1차 기준으로 선정된 제작사의 사례들 중 2차 기준을 만족하지 못하는 사례들은 제외하였다.

TV 기반 Meta-BC(이하 tvMBC, TV based Meta-BC)와 인터넷 기반 Meta-BC(이하 iMBC, Internet based Meta-BC)로 구분하여 수행되었으며, 구체적인 사례 수집 방법은 다음과 같다.

tvMBC의 경우, 대표적 방송 콘텐츠 제작사인 지상파 3사(KBS, MBC, SBS)와 2022년 시청률 기준 최상위 유료 방송 채널(TV조선, MBN, JTBC, tvN, YTN)에서 최근 5년간(2018-2022)의 방송 콘텐츠 사례를 수집하였다[40].

iMBC의 경우, 대표적 실시간 개인 방송 플랫폼인 아프리카 TV와 트위치에서 최상위 개인 방송인 각각 100명의 사례를 1차로 수집하였다[41]-[43]. 개인 인터넷 방송인들은 자

표 3. Meta-BC 사례 조사 결과 (2023년 3월 기준)

Table 3. Results of the Meta-BC case study (as of march 2023)

| Case | Name                 | Type  | Description   |
|------|----------------------|-------|---|
| 1    | I met you            | tvMBC | Human documentary Meta-BC broadcasted by MBC. It uses VR technology to help person meet someone miss.   |
| 2    | Newfesta             | tvMBC | Music concert Meta-BC broadcasted by JTBC. Artists perform in the provided virtual space.   |
| 3    | Avatar singer        | tvMBC | Music survival Meta-BC broadcasted by MBN. Artists compete with each other using virtual avatars.   |
| 4    | Avadream             | tvMBC | Music concert Meta-BC broadcasted by TV CHOSUN. It performs with musicians who are restored as virtual avatar.  |
| 5    | Love-in              | tvMBC | Blind date Meta-BC broadcasted by JTBC. In this blind date, all participants must use virtual avatar.   |
| 6    | Sub character heyday | tvMBC | Persona variety Meta-BC broadcasted by TV CHOSUN. In this Meta-BC, all broadcasters act based on virtual personality within the constructed virtual world view. |
| 7    | Woowakgood           | iMBC  | He broadcasts on Twitch and conducts various content. (entertainment, audition, etc.)   |
| 8    | Wkgml                | iMBC  | She broadcasts on Twitch and mainly conducts daily-life content.  |
| 9    | Yeunda               | iMBC  | He broadcasts on Twitch and conducts various content. (communication, exploration, etc.)  |
| 10   | Gongparipa           | iMBC  | He broadcasts on Twitch and conducts daily-life content.  |
| 11   | Sah_yang             | iMBC  | She broadcasts on Twitch and mainly conducts daily-life content.  |
| 12   | Gosegugosegu         | iMBC  | She broadcasts on Twitch and conducts various content. (dance, exploration, etc.)   |
| 13   | Cotton_123           | iMBC  | She broadcasts on Twitch and conducts various content. (daily-life, communication, etc.)  |
| 14   | jingburger           | iMBC  | She broadcasts on Twitch and conducts content. (daily-life, exploration)  |
| 15   | Viichan6             | iMBC  | She broadcasts on Twitch and conducts various content. (daily-life, communication, etc.)  |
| 16   | Lilpaaaaaa           | iMBC  | She broadcasts on Twitch and conducts various content. (fashion, entertainment, etc.)   |
| 17   | Vo_ine               | iMBC  | She broadcasts on Twitch and conducts various content. (music, comedy, etc.)  |

Case 7-17: ID of live streamer

표 4. 특징을 이용한 구체적인 분류 기준

Table 4. Specific classification criteria using features

| Feature       | Type    | Description  |
|---------------|---------|--|
| Format        | Nominal | It classifies cases using values such as variety, survival and reality, etc. It allows cases to be classified as duplicate.  |
| Theme         | Nominal | It classifies cases using values such as music, comedy, and horror, etc. It allows cases to be classified as duplicate.  |
| Cast          | Nominal | It classifies cases using values such as actor, musician and entertainer, etc. It allows cases to be classified as duplicate.  |
| RoS           | Ordinal | It classifies cases using the extent to which case's keywords are included in the keywords related to the situation of the society. Including 50% or more: high, less than 50%: medium, 0%: lower.   |
| Interactivity | Ordinal | Real-time communication between viewer and cast members is possible: high. (e.g. live chat)<br>If viewers can participate in broadcasting but communication is impossible: medium (e.g. message/internet voting)<br>Viewers can't participate in broadcasting: lower |
| SoV           | Ordinal | It classifies cases using the extent to which case's usage motions are included in the overall usage motivation. Including 50% or more: high, more than 25%: medium, less than 25%: lower.   |
| VE            | Ordinal | It classifies cases using indirect experience or likelihood of experience. This experience is possible: high, impossible: lower  |

신의 방송 콘텐츠를 백업하거나, 추가적인 수익 창출 및 개인 방송 홍보를 위해 유튜브를 이용한다. 이를 고려하여 1차 수집된 총 200명 중에서, 운영 중인 유튜브의 재생 목록 중 2차 기준을 충족하는 재생 목록이 없는 경우는 제외하였다. 또한, 인터넷 방송 콘텐츠의 특징상 단발성으로 끝날 수 있기 때문에 재생 목록에 3개 이상의 영상이 없는 경우도 제외하였다. 유튜브에 2개 이상의 채널을 운영하는 경우, 메인 채널을 기준으로 사용하였다. 사례 조사 결과는 표 3과 같이 나타났다.

조사된 사례들은 국내 방송 콘텐츠의 특징을 기준으로 분류하였다. 이를 위해, 2장의 관련 연구에서 도출된 특징을 통합하였다. 통합은 유사한 성격의 특징들을 하나로 병합하고, 흥행에 중속적인 특징들을 제외함으로써 다음과 같이 수행되었다. TV 방송 콘텐츠 특징 중 소재와 인터넷 방송 콘텐츠 특징 중, 콘텐츠는 주로 다루는 활동이라는 면에서 유사한 성격을 가지기 때문에 주제로 병합하였다. 그리고, 광고효과는 방송 콘텐츠의 흥행에 중속적이므로 제외하였다.

사례 분류를 위해서는 순서형으로 표현이 가능하면 상-중-하 (이분으로 표현될 경우 상-하)를 이용하였으며, 명목형으로 표현되면 대표적인 값들을 사용하였다. 구체적인 분류 기준은 표 4와 같다.

표 5. tvMBC 분류 결과 (2023년 3월 기준)

Table 5. Classification results of tvMBC (as of march 2023)

| Case | Feature | Format      | Theme   | Cast    | RoS | Interactivity | SoV | VE | Rating |
|------|---------|-------------|---------|---------|-----|---------------|-----|----|--------|
| 1    |         | documentary | family  | A       | M   | L             | M   | H  | 1.9    |
| 2    |         | concert     | music   | B       | H   | M             | M   | H  | 0.964  |
| 3    |         | survival    | music   | B, D    | L   | L             | M   | H  | 0.733  |
| 4    |         | concert     | music   | B, C, D | L   | L             | L   | H  | 1.33   |
| 5    |         | reality     | romance | A       | L   | L             | L   | H  | 0.375  |
| 6    |         | variety     | persona | B, C, D | L   | L             | L   | L  | 0.63   |

A: ordinary people - non-broadcaster who appears as the main/fixed cast member  
 B: musician  
 C: actor  
 D: entertainer

표 6. iMBC 분류 결과 (2023년 3월 기준)

Table 6. Classification results of iMBC (as of march 2023)

| Case | Feature | Format                     | Theme  | Cast | RoS | Interactivity | SoV | VE | Views*  |
|------|---------|----------------------------|--|------|-----|---------------|-----|----|---------|
| 7    |         | survival, reality, variety | sports, reasoning, audition, daily-life, romance, communication, entertainment | E, F | L   | H             | H   | H  | 960,269 |
| 8    |         | reality                    | daily-life, communication, entertainment                                       | G    | L   | H             | H   | L  | 179,320 |
| 9    |         | reality                    | communication, daily-life, exploration, entertainment                          | G    | L   | H             | H   | H  | 348,787 |
| 10   |         | reality, variety           | daily-life   | G    | L   | H             | H   | L  | 138,810 |
| 11   |         | reality                    | entertainment, daily-life, exploration   | G    | L   | H             | H   | L  | 604,940 |
| 12   |         | reality                    | communication, daily-life, dance, exploration                                  | E, G | L   | H             | H   | H  | 195,273 |
| 13   |         | variety                    | daily-life, communication, exploration   | E, G | L   | H             | H   | H  | 174,386 |
| 14   |         | reality                    | daily-life, exploration  | E    | L   | H             | H   | L  | 149,233 |
| 15   |         | reality                    | daily-life, communication, entertainment, exploration                          | E    | L   | H             | H   | H  | 137,908 |
| 16   |         | reality, variety           | fashion, daily-life, entertainment, communication, exploration                 | E    | L   | H             | H   | L  | 196,173 |
| 17   |         | variety                    | music, comedy  | E    | L   | H             | H   | H  | 206,126 |

\*Average viewers of playlists which must include metaverse components (except playlists that mostly consist of appearances from other iMBC cases)  
 E: ordinary people - non-broadcaster who temporarily appears on broadcasts  
 F: fixed member - non-broadcaster with high frequency of appearing on broadcasts  
 G: other live streamer

포맷은 버라이어티, 서바이벌, 공연, 그리고 리얼리티 등의 값을 갖으므로 명목형 특징이다. 한 사례가 여러 개의 포맷을 가질 경우는 사용 빈도가 평균보다 높은 포맷에 한해서 중복의 값을 가지는 것을 허용하였다. 예를 들어, 표 3-(7) 사례는 버라이어티, 리얼리티, 서바이벌의 포맷을 가진다.

주제는 음악, 코미디, 공포, 그리고 소통 등의 값을 갖으므로 명목형 특징이다. 포맷과 마찬가지로 한 사례가 여러 개의 대표적 주제를 가질 경우는 사용 빈도가 평균보다 높은 주제에 한해서 중복의 값을 가지는 것을 허용하였다.

출연진은 연기자, 음악인, 예능인, 그리고 일반인 등의 값을 갖으므로 명목형 특징이다. 이 역시, 한 사례 또는 세부 사례가 다양한 출연진을 갖는 경우는 사용 빈도가 평균보다 높은 출연진에 한해서 중복의 값을 가지는 것을 허용하였다.

시대반영은 특정 사례에 당대의 시대 상황이 반영된 정도를 통해 분류할 수 있으므로, 순서형 특징이다. 시대 상황의 반영 정도를 파악하기 위한 도구로는, 사람들의 관심 키워드 확인이 가능한 구글 트렌드를 이용하였다. 시대 상황에 관한 키워드의 수집은 국가를 대한민국, 기간을 Meta-BC가 방영한 연도, 그리고 주제 카테고리를 인기로 설정함으로써 수행

되었다. 특정 사례에 관한 키워드의 수집은 추가적으로 검색어에 사례명을 입력하여 수행되었다. 이를 이용하여 사례에 관한 키워드가 시대 상황에 관한 키워드에 포함된 정도에 따라 분류하였다(50% 이상 포함: 상, 50% 미만: 중, 0%: 하). 예를 들어 사례 1의 경우, 도출된 사례 1의 키워드 11개(비트코렌트, 다시, 가상 현실, 다큐멘터리, 텔레비전 다큐멘터리, 다큐플렉스, 이야기, 로맨스, MBC, 휴먼다큐 사랑, 휴먼다큐 사람이 좋다) 중 1개의 키워드(비트코렌트)가 방영한 연도의 키워드에 포함되어 '중'으로 분류하였다.

상호작용성은 시청자가 특정 사례에 실시간으로 참여할 수 있는 정도를 통해 분류할 수 있으므로, 순서형 특징이다. 각 사례들은 실시간 대화창과 같은 기능을 통하여 시청자와 방송 출연진 혹은 진행자 간의 실시간 소통이 가능할 시 '상', 시청자가 방송에 참여는 가능하나 소통은 가능하지 않은 문자 투표나 인터넷 투표 등의 기능을 지원할 시 '중', 그리고 시청자가 방송에 참여할 수 없을 시 '하'로 분류하였다.

시청만족도는 특정 사례가 시청 동기를 만족시켜 주는 정도를 통해 분류할 수 있으므로, 순서형 특징이다. 시청 동기는 Meta-BC의 유형(tvMBC, iMBC)에 따라 차이가 있기 때문

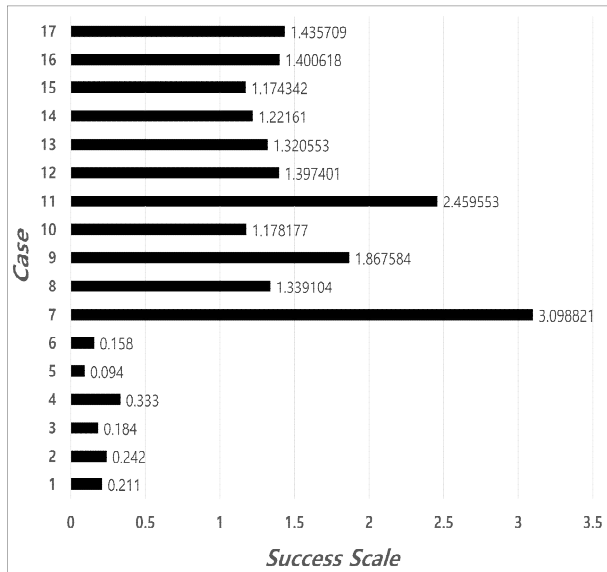


그림 1. 계산된 흥행 척도  
Fig. 1. Calculated success scale

에, 공통적으로 적용이 가능한 이용 동기를 이용하였다[44]. 이를 이용하여 사례가 만족시킬 수 있는 이용 동기가 전체적인 이용 동기에 포함된 정도에 따라 분류하였다(50% 이상 포함: 상, 25% 이상: 중, 25% 미만: 하). 예를 들어 사례 1의 경우, 11개의 이용 동기(오락추구 및 휴식, 업무관련, 뉴스습득, 현실도피, 환경감시, 정보검색 및 획득, 상상적 동반자, 친교 활동, 의사교류, 사회적 관계, 시간보내기) 중 3개의 이용 동기(오락추구 및 휴식, 정보검색 및 획득, 시간보내기)가 포함되어 '중'으로 분류하였다.

대리경험은 현실적인 제약에서 벗어나서 간접적인 체험이나 경험의 가능에 따라 분류할 수 있으므로, 순서형 특징이다. 각 사례들은 해당 경험이 가능한 경우를 '상', 불가능할 경우를 '하'로 분류하였다.

Meta-BC 사례의 분류는 표 5(tvMBC)와 표 6(iMBC)으로 나타났다. 이 과정에서 흥행 정도를 확인하기 위해, tvMBC의 경우 평균 시청률을 기록하였다. 그리고 iMBC의 경우에는 유튜브의 평균 조회수를 기록하였다.

### 3-2 분석 결과

사례 분석은 각 사례들의 분류 결과와 흥행 정도를 이용하여 수행된다. 이 과정에서 흥행한 정도를 파악하기 위한 척도가 사용되었다. 척도는 다음과 같이 계산되었다.

tvMBC의 흥행 기준은 국내 방송 콘텐츠 시청률 조사 기업인 닐슨 코리아[45]에서 제공하는 통계를 이용하여 선정하였다. 닐슨 코리아는 지상파, 종편, 그리고 케이블로 구분하여 일간과 주간 시청률 통계를 제공하는데 최소 10위까지 기록을 제공한다. 따라서, 흥행 척도의 계산은 지상파, 종편, 그리고 케이블로 구분하여 다음과 같이 수행되었다. 먼저, 특정 사

례가 방영한 연도에서 10위에 해당하는 시청률들의 평균을 구하였다(이하 기준 시청률). 이때, 특정 사례의 시청률이 기준 시청률보다 높을 경우 흥행하였다고 판단하였다. 위의 과정을 고려하여, tvMBC의 흥행 척도는 'tvMBC 사례의 시청률 / 기준 시청률'로 사용하였다.

iMBC의 흥행 기준은 메타버스 구성 요소가 포함된 재생 목록 내에서 동영상 조회수를 이용하여 선정하였다. 시청률과 같은 의미를 갖는 조회수는 구독자의 수에 크게 영향을 받는다. 구독자 10만 명을 달성하면 최초로 트로피를 받는 것을 고려하여, 조회수가 10만 회가 넘을 경우 흥행하였다고 판단하였다(유튜브에서는 특정 구독자 수를 달성하면 '실버 버튼', '골드 버튼', 그리고 '다이아 버튼' 등으로 불리는 트로피를 수여하는 유튜브 크리에이터 어워즈가 상시 진행된다). 다만, iMBC의 사례들은 편차가 크기 때문에, iMBC의 흥행 척도는 'iMBC 사례의 평균 조회수 / 10만 회'의 제곱근을 사용하였다. 계산된 흥행 척도는 그림 1과 같다.

명목형 특징을 이용한 분석은 분류에 사용된 값들을 하나의 범주로 사용한 다음, 각 범주에 해당하는 여부를 이분 척도(O: 1, X: 0)로 변환 후, 흥행 척도와 비교함으로써 수행되었다. 순서형 특징을 이용한 분석은 상-중-하로 분류된 값을 3점 리커트 척도(하: 1, 중: 2, 상: 3)으로 변환 후, 흥행 척도와 비교하여 수행되었다. 분석은 tvMBC와 iMBC로 구분하여 수행되었다.

#### 1) tvMBC 사례 분석 결과

그림 1과 같이 모든 tvMBC 사례들의 흥행 척도는 1 이하로, 흥행한 tvMBC 사례가 없는 것으로 확인된다(평균 및 표준편차:  $0.204 \pm 0.081$ ). 이는 각 사례가 tvMBC로서 첫 주자이며, 전통적인 방송 콘텐츠와는 거리가 멀어 대중들에게 낯설기 때문으로 사료된다.

모든 사례가 낮은 흥행 척도를 나타내지만, 특징과 흥행 척도 간의 관계가 있는지를 확인하기 위해 상관관계를 분석하였다. 사용된 도구로는 Pearson 상관 분석과 흥행 척도를 이용하였으며, 분석 결과는 표 7과 같다.

표 7과 같이, 포맷(리얼리티, 공연), 주제(음악, 연애), 출연진(음악인, 연기자, 일반인) 특징은 상관 계수의 절댓값이 0.4 이상으로 흥행 척도와 상관관계가 있는 것으로 확인된다. 다만, p 값이 0.05 이상으로 통계적 유의미한 특징이 확인되지 않았다. 이는 tvMBC의 표본이 매우 적었기 때문으로 사료된다.

#### 2) iMBC 사례 분석 결과

iMBC의 사례들의 경우, 흥행 척도의 평균 및 표준편차가  $1.627 \pm 0.619$ 로 tvMBC보다 큰 편차를 보이나, 그림 1과 같이 모든 사례의 흥행 척도가 1 이상으로 확인된다. 흥행과 관련된 특징을 찾기 위한 찾기 위한 상관관계 분석은 tvMBC와 동일하게 수행되었다(Pearson 상관관계 분석, 흥행 척도 이용). 분석 결과는 표 8과 같다.

표 8과 같이, 포맷(서바이벌), 주제(연애, 스포츠, 추리, 오

디션, 예능), 출연진(고정멤버) 특징은 상관 계수의 절댓값이 0.4 이상으로 흥행 척도와 상관관계가 있는 것으로 확인되었다. 이에 비하여, 예능 특징은 통계적으로 유의미하지 않았다 ( $p > 0.05$ ). 시대반영과 상호작용성, 그리고 시청만족도는 모든 사례가 동일한 값을 가지므로 상관관계가 있는지를 판단하기 어렵다. 흥행에 유의미하게 관련된 모든 특징들은 공통점으로 사례 7에 포함된다. 이는 사례 7이 Meta-BC의 흥행에 있어서 큰 영향력을 가지고 있다는 것으로 사료된다.

#### IV. 결론 및 제언

본 연구는 국내 Meta-BC의 발전 방향을 제언하기 위해, Meta-BC 사례를 다음과 같은 순서로 분석하였다: 1) 사례 분류를 위해 국내 방송 콘텐츠의 특징이 기준으로 사용되었으며, 2) 이분 척도(명목형 특징)와 리커트 척도(순서형 특징)를 통해 분류된 결과를 수치로 변환하였다. 3) 변환된 수치와 흥행 척도를 이용하여 Pearson 상관 분석을 수행하였다. 분석 결과, tvMBC 사례에서는 흥행에 관련된 특징들이 확인되지 않았다. 이는 tvMBC의 흥행 척도가 1 이상의 값을 가지지 않았으며, 표본이 매우 적었기 때문으로 사료된다. iMBC 사례에서는 흥행에 관련된 유의미한 특징들이 확인되었다. 해당 특징들은 포맷(사바이벌), 주제(연애, 스포츠, 추리, 오디션), 출연진(고정멤버)이었으며, 모두 사례 7에 포함된다. 이로부터 사례 7이 Meta-BC에 큰 영향력을 끼침을 확인하였다.

위와 같이 얻어진 분석 결과를 토대로 Meta-BC 제작을 위한 3가지 방안을 제언한다. 첫째, iMBC 사례 분석 결과 측면에서 보면, Meta-BC는 높은 상호작용성과 시청만족도를 충족하도록 제작되어야 한다. 이는 iMBC 사례들은 모두 1 이상의 흥행 척도를 가졌으며, 상호작용성과 시청만족도 특징이

'상'으로 나타났기 때문이다. 상호작용성 특징 결과는 메타버스에서 참여자가 필수적으로 타인과 소통하는 것처럼, Meta-BC도 시청자들과 상호작용하는 것이 필요함을 의미한다. 시청만족도 특징 결과는 Meta-BC가 이용 동기를 만족할 경우 흥행에 도움이 되는 것을 의미한다. 따라서, 상호작용성 및 시청만족도 특징을 반영하여 Meta-BC를 제작할 것을 제언한다. 둘째, 분석을 통해 도출된 유의미한 특징 측면에서 보면, Meta-BC는 전통적인 방송 콘텐츠의 대중적인 특징이 반영되어 제작되어야 한다. 유의미한 특징들은 iMBC에서만 확인되었다. 그러나, 대부분은 방송 콘텐츠의 유형(TV, 인터넷)에 관계없이 흔히 볼 수 있는 특징이다. 즉, Meta-BC와 전통적인 방송 콘텐츠 간 차이는 있지만 근본은 같다는 것을 의미한다. 전통적인 방송 콘텐츠에서는 시청자들을 확보하기 위해 대중적인 특징을 사용한다. 따라서, 대중적인 특징을 반영하여 Meta-BC를 제작할 것을 제언한다. 셋째, 흥행에 가장 큰 영향력을 갖는 사례 7의 측면에서 보면, Meta-BC는 시청자에게 지속적 노출이 가능한 출연진을 적극적으로 사용하여 제작되어야 한다. 위에서 언급한 것과 같이 대부분 특징은 전통적인 방송 콘텐츠에서도 볼 수 있지만, 고정멤버 출연진이라는 특징은 사례 7에서만 나타난다. 일반적으로 시청자는 신상을 모르는 출연진에게 관심을 가지려 하지 않기 때문에, 가상 인물이 사용되는 Meta-BC에서는 몰입하기가 어렵다. 그러나 고정멤버 출연진은 가상 인물이지만 Meta-BC에 지속적으로 출연함으로써, 시청자들에게 현실의 연예인처럼 인지하게 한다. tvMBC에는 고정멤버를 도입하기 어렵게 느껴질 수 있으나, 기존 TV 방송 콘텐츠에도 유사한 사례가 존재한

**표 7.** 도출된 특징들과 흥행 척도 간의 상관관계 분석 결과: tvMBC  
**Table 7.** Correlation analysis results between derived feature and success scale: tvMBC

|        | Feature         | Correlation value (abs) | p-value |
|--------|-----------------|-------------------------|---------|
| Format | variety         | 0.276                   | 0.596   |
|        | survival        | 0.119                   | 0.822   |
|        | reality         | 0.664                   | 0.151   |
|        | concert         | 0.802                   | 0.053   |
|        | documentary     | 0.044                   | 0.933   |
| Theme  | family          | 0.044                   | 0.933   |
|        | persona         | 0.276                   | 0.596   |
|        | music           | 0.668                   | 0.147   |
|        | romance         | 0.664                   | 0.151   |
| Cast   | entertainer     | 0.289                   | 0.579   |
|        | musician        | 0.490                   | 0.324   |
|        | actor           | 0.400                   | 0.432   |
|        | ordinary people | 0.490                   | 0.324   |
|        | Ros             | 0.248                   | 0.635   |
|        | Interactivity   | 0.232                   | 0.658   |
|        | SoV             | 0.117                   | 0.825   |
|        | VE              | 0.276                   | 0.596   |

**표 8.** 도출된 특징들과 흥행 척도 간에 상관관계 분석 결과: iMBC  
**Table 8.** Correlation analysis results between derived feature and success scale: iMBC

|        | Feature             | Correlation value (abs) | p-value |
|--------|---------------------|-------------------------|---------|
| Format | variety             | 0.093                   | 0.785   |
|        | reality             | 0.199                   | 0.557   |
|        | survival            | 0.791                   | 0.004   |
|        | music               | 0.103                   | 0.764   |
| Theme  | romance             | 0.791                   | 0.004   |
|        | daily-life          | 0.103                   | 0.764   |
|        | dance               | 0.123                   | 0.718   |
|        | sports              | 0.791                   | 0.004   |
|        | exploration         | 0.175                   | 0.607   |
|        | reasoning           | 0.791                   | 0.004   |
|        | entertainment       | 0.490                   | 0.126   |
|        | fashion             | 0.122                   | 0.722   |
|        | communication       | 0.068                   | 0.843   |
|        | comedy              | 0.103                   | 0.764   |
|        | audition            | 0.791                   | 0.004   |
| Cast   | other live streamer | 0.061                   | 0.858   |
|        | ordinary people     | 0.109                   | 0.751   |
|        | fixed member        | 0.791                   | 0.004   |
|        | RoS                 | -                       | -       |
|        | Interactivity       | -                       | -       |
|        | SoV                 | -                       | -       |
|        | VE                  | 0.166                   | 0.626   |

다. 예를 들어, 일반인에 해당하는 방송 제작진이 방송에 직접 등장함으로써 인기를 끈 예능 콘텐츠가 있다. 또 다른 예로는, '연반인(연예인+ 일반인)'이라고 불리며, 일반인이지만 방송 콘텐츠에 등장하여 연예인처럼 불리는 사례도 증가하고 있다. 따라서, 적극적으로 고정멤버 출연진을 사용하여 Meta-BC 를 제작할 것을 제안한다.

본 연구의 한계점으로는 아직 국내 Meta-BC 사례가 충분하지 않다는 것이다. 또한, tvMBC와 달리 iMBC는 Meta-BC 재생 목록을 이용하였음에도 불구하고 개인 방송인의 방송 경력에 의해서 순수한 흥행 척도를 구할 수 없었다는 것이다. 이는 흥행 척도에 사용된 구독자 수가 대중들의 현재 관심사를 반영한 정도에 따라 비례하지만, iMBC를 도입하기 전부터 구독자 수가 높았던 경우를 무시하기 어렵기 때문이다. 향후 후속 연구는 위와 같은 사항들이 개선되어 반영되어야 할 것이다.

## 감사의 글

본 논문은 2023년도 교육부의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 지자체-대학 협력기반 지역혁신 사업의 결과입니다(2021 RIS-004).

## 참고문헌

- [1] S. Neal, *Snow Crash*, Bantam Books, 1993
- [2] H. W. Han, "A Study on Typology of Virtual World and Its Development in Metaverse," *Journal of Digital Contents Society*, Vol. 9, No. 2, pp. 317-323, June 2008.
- [3] Y. J. Kim, "A Study on the Convergence of Types in Game and Non-Game Metaverse Contents," *The Korean Journal of Animation*, Vol. 17, No. 3, pp. 80-99, 2021. <https://doi.org/10.51467/ASKO.2021.09.17.3.80>
- [4] S. Han and Y. Noh, "Analyzing Higher Education Instructors' Perception on Metaverse-based Education," *Journal of Digital Contents Society*, Vol. 22, No. 11, pp. 1793-1806, November 2021. <http://dx.doi.org/10.9728/dcs.2021.22.11.1793>
- [5] H. S. Park and Y. U. Lho, "Analysis of Metaverse Utilization Results of Practical Education in the Specialized Vocational High School," *The Journal of Korean Association of Computer Education*, Vol. 26, No. 1, pp. 1-9, January 2023. <http://doi.org/10.32431/kace.2023.26.1.001>
- [6] ETNews. From BTS to BLACKPINK... K-enter Fall in Love with 'ZEPETO' [Internet]. Available: <https://www.etnews.com/20221005000209>
- [7] The Science Times. Sports and Metaverse, from Binary Confrontation to Reciprocal Relationship [Internet]. Available: <https://www.sciencetimes.co.kr/news/%EC%8A%A4%ED%8F%AC%EC%B8%A0%EC%99%80-%EB%A9%94%ED%83%80%EB%B2%84%EC%8A%A4-%EC%9D%B4%EC%9B%90%EB%8C%80%EB%A6%BD%EC%97%90%EC%84%9C-%ED%98%B8%ED%98%9C%EC%A0%81-%EA%B4%80%EA%B3%84%EB%A1%9C/>
- [8] Hankyoreh. Spectacular Ballot Counting Broadcast... Evolution of Attractions with Metaverse and YouTube [Internet]. Available: [https://www.hani.co.kr/arti/politics/politics\\_general/1034113.html](https://www.hani.co.kr/arti/politics/politics_general/1034113.html)
- [9] OSEN. 'New Festa' A 'New Concept' Festival That Both Singers and Audiences Have Been Waiting For [Oh!sen Letter] [Internet]. Available: <http://osen.mt.co.kr/article/G1111872221>
- [10] MiraKle Ahead. Can Woowakgood Make a Metaverse Version of 'Infinite Challenge'? [Internet]. Available: <https://mirakle.mk.co.kr/view.php?year=2022&no=694391>
- [11] The Korea Economic Daily. Virtual K-pop Singer Apokey Releases 'Tommy Hilfiger X Miffy' Collaboration Video [Internet]. Available: <https://www.hankyung.com/economy/article/2022121614696>
- [12] KOIT. Sandbox Network Launches Metaverse Studio... Web3 Extension Acceleration [Internet]. Available: <https://www.koit.co.kr/news/articleView.html?idxno=103381>
- [13] D. R. Roh, "Change to the Labor-intensive Cost Structure: Focusing on the Broadcast Entertainment Market," *Studies of Broadcasting Culture*, Vol. 31, No. 2, pp. 7-39, December 2019. <https://doi.org/10.22854/sbc.2019.31.2.7>
- [14] J. H. Chae, "A Plan for Calculating Reasonable Broadcasting Channel Prices in the OTT Era," in *Proceedings of Korean Association for Broadcasting & Telecommunication Studies 2021 Spring Regular Conference*, Yeosu, pp. 79-80, April 2021.
- [15] D. Y. Kim and D. Y. Shin, "An Analysis on the Factors in Korean Survival Audition TV Program Ratings," *Journal of Cultural Industry Studies*, Vol. 21, No. 2, pp. 1-11, 2021. <https://doi.org/10.35174/JKCI.2021.06.21.2.1>
- [16] M. J. Lee and J. H. Lee, "Analysis of Box Office Factors of MBC <My Little Television>," *International Journal of Glocal Culture*, Vol. 6, No. 1, pp. 73-93, June 2017.
- [17] Y. A. Lee, "Opening of the Free Travel Era and Analysis of the Success of Travel TV Programs: Focusing on the 1980s and 2010s," *International Journal of Glocal*



- Culture*, Vol. 6, No. 1, pp. 61-72, June 2017.
- [18] S. H. Hong and S. J. Hwang, "A Study on Factors Which Affect the Rating of Web Drama," *Korean Journal of Broadcasting & Telecommunications Research*, No. 100, pp. 35-69, 2017.
- [19] Y. D. Kim and H. Y. Jang, "A Study on the Similarization of Korean TV Programs along with the Increase in Number of Channels-Focusing on the Formats and Materials of TV Entertainment Programs," *Journal of Social Science*, Vol. 25, No. 4, pp. 7-30, December 2018.  
<https://doi.org/10.46415/jss.2018.12.25.4.7>
- [20] W. S. Hong, C. S. Kim, and S. Kim, "The Status and Expansion of TV Formats after <The Masked Singer>: Through In-Depth Interviews," *Journal of Political Communication*, No. 56, pp. 55-103, January 2020.  
<https://doi.org/10.35731/kpca.2020..56.002>
- [21] W. Kim, "The Expansion of Trans-Identity and Use of TV Format Creation : Focused on the Korean Healing TV program Format," *Humanities Contents*, No. 49, pp. 161-183, June 2018.  
<https://doi.org/10.18658/humancon.2018.06.49.161>
- [22] Y. H. Jung, "A Study on Korean Television Dramas after the Mid-2000s," *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, Vol. 33, No. 5, September 2019.
- [23] I. H. Lee and S. J. Kwon, "Exploring the Genres and Cast Portions' Influences on Broadcasting Entertainers' Professional Consciousness and Program Awareness," *Journal of Korea Entertainment Industry Association*, Vol. 13, No. 3, pp. 55-75, April 2019.  
<https://doi.org/10.21184/jkeia.2019.4.13.3.55>
- [24] J. Ding and B. S. Chon, "The Effects of the Para-social Interaction between the Show Host and Audiences, and the Images about Entertainers on the Intention to View Broadcasting Programs," *The Journal of Image and Cultural Contents*, No. 20, pp. 141-164, June 2020.  
<https://doi.org/10.24174/jicc.2020.06.20.141>
- [25] C. H. Kim and D. Y. Kim, "Immigrants and Foreigners in Korean Multicultural TV Programs- Differences by Genre and Changes over Time," *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, Vol. 62, No. 3, pp. 309-341, June 2018. <https://doi.org/10.20879/kjics.2018.62.3.011>
- [26] M. J. Kang, H. Y. Kim, H. W. Jang, and S. B. Lee, "The Effect of TV Food Program Viewers' Watching Motivation on Watching Attitude, Satisfaction, and Behavioral Intention," *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, Vol. 33, No. 7, pp. 55-69, July 2019.  
<https://doi.org/10.21298/IJTHR.2019.7.33.7.55>
- [27] S. Y. An and J. S. Han, "A Study on the Influence of Viewing Motivation of a TV Reality Travel Program on Viewing Satisfaction and Visit Intention: Moderating Effect of Travel Involvement," *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, Vol. 32, No. 2, pp. 5-19, February 2018.  
<https://doi.org/10.21298/IJTHR.2018.02.32.2.5>
- [28] E. Y. Lee and Y. K. Chong, "The Impact of TV Cooking Shows on Social Awareness of Chefs and Career Expectations of Being a Cook," *Journal of Foodservice Management*, Vol. 21, No. 5, pp. 75-95, January 2018.
- [29] J. I. Lim and H. S. Park, "An Empirical Analysis of Network TV PCM Advertising Exposure & Valuation in Korea," *Korean Journal of Broadcasting & Telecommunications Research*, No. 101, pp. 9-34, January 2018.
- [30] S. E. Yi and C. H. Kang, "The Effect of Tourist Attraction Exposure in a TV Program on the Tourist Volume: The Case of tvN "Over Flowers" Series", *Korea Review of Applied Economics*, Vol. 20, No. 4, pp. 5-35, January 2018.
- [31] Y. H. Cho and S. H. Lim, "Psychological Effects of Interactivity for Internet Live Broadcasting Viewers Moderating Role of User Motivations on Parasocial Interaction, Social Presence, and Flow," *Korean Journal of Broadcasting & Telecommunications Research*, No. 105, pp. 82-117, January 2019.
- [32] J. H. Lee, K. A. Ko, and D. K. Ha, "A study on Motivations of Viewers Watching Personal Live Streaming Broadcast and the Influences of Motivation Factors to Satisfaction and Continuance Intention Focused on Post Acceptance Model (PAM)", *The Korean Journal of Advertising and Public Relations*, Vol. 20, No. 2, pp. 178-215, April 2018.  
<https://doi.org/10.16914/kjapr.2018.20.2.178>
- [33] S. Y. Park and S. J. Song, "“Why Do Consumers Shoot Star Balloon?” A Study on the Motivation of Cyber Money Consumption of Interactive Media, 'Afreeca TV',", *Journal of Consumption Culture*, Vol. 32, No. 1, pp. 1-20, January 2018. <https://doi.org/10.17053/jcc.2018.21.1.001>
- [34] M. B. Im and S. J. Kim, "The Self-Branding Practices of the Internet BJ and the Construction of Intimacy between," *Journal of Social Science*, Vol. 29, No. 3, pp. 105-130, July 2018. <https://doi.org/10.16881/jss.2018.07.29.3.105>
- [35] J. M. Kim, "Influence of Internet One-person Game Broadcasting BJ Property on the Viewers' Satisfaction-Flow Experience as a Mediator -," *Journal of Digital Convergence*, Vol. 16, No. 7, pp. 357-367, January 2018.

<https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.7.357>

- [36] J. H. Lee, S. H. Lee, and J. H. Yoon, "The Impact of Personal Characteristics and Social Viewing of YouTube Personal Travel," *Korean Journal of Hospitality and Tourism*, Vol. 28, No. 4, pp. 51-71, June 2019. <https://doi.org/10.24992/KJHT.2019.06.28.04.51>
- [37] Y. J. Han, "A Study on the Satisfaction and Social Intention of Personal Broadcasting as Internet Streaming Broadcasting : Focus on Gratifications Sought and Gratifications Obtained Using the Expected Value Theory," *Journal of Communication Science*, Vol. 19, No. 3, pp. 124-170, 2019.
- [38] S. H. Han, "Analysis of Popular YouTube Channels Created in South Korea," *The Journal of the Institute of Internet, Broadcasting and Communication*, Vol. 18, No. 2, pp. 11-17, April 2018. <https://doi.org/10.7236/JIIBC.2018.18.2.11>
- [39] J. A. Seol, "An Exploratory Study on Most Popular YouTube Channel Genres and Their Popularity," *Journal of Media Economics & Culture*, Vol. 19, No. 1, pp. 49-86, February 2021. <https://doi.org/10.21328/JMEC.2021.2.19.1.49>
- [40] Korea Communications Commission. MEDIASTAT [Internet]. Available: [https://www.mediastat.or.kr/kor/board/BoardList.html?board\\_class=BOARD21](https://www.mediastat.or.kr/kor/board/BoardList.html?board_class=BOARD21)
- [41] H. Y. Choi and S. T. Ha, "Niche Analysis on Competition Superiority of Personal Broadcasting Media," *Locality & Communication*, Vol. 25, No. 1, pp. 280-237, February 2021. <https://doi.org/10.47020/JLC.2021.02.25.1.208>
- [42] Twitch Metrics [Internet]. Available: <https://www.twitchmetrics.net/channels/follower?lang=ko>
- [43] Afreeca TV [Internet]. Available: <https://afevent2.afreecatv.com/app/rank/index.php?szWhich=favorite>
- [44] M. W. Han, Study of Satisfaction on Watching Internet Personal Broadcasting, and Intention of Re-watching of the Contents : Focusing on Motivation to Watch, Para-social Interaction, and Social Presence, Master's Thesis, Chung-Ang University, Seoul, Korea, 2016.
- [45] Nielsen Korea [Internet]. Available: <https://www.nielsenkorea.co.kr/default.asp>



**류소현(So Hyeon Ryu)**

2019년 : 청주 대성고등학교 졸업

2019년~현 재: 한국기술교육대학교 컴퓨터공학부 (수료)  
※관심분야 : 가상현실(Virtual Reality), 증강현실(Augmented Reality) 등



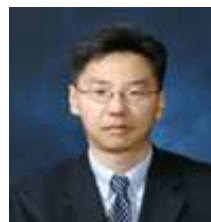
**김수영(Su Young Kim)**

2014년 : 대전 서일고등학교 졸업

2021년 : 한국기술교육대학교  
컴퓨터공학부 (공학사)

2021년~현 재: 한국기술교육대학교 대학원 컴퓨터공학과 (수료)

※관심분야 : 가상현실(Virtual Reality), 증강현실 (Augmented Reality) 등



**김윤상(Yoon Sang Kim)**

1993년 : 성균관대학교

전기공학과(공학사)

1995년 : 성균관대학교 대학원

전기공학과 (공학석사)

1999년 : 성균관대학교 대학원

전기공학과 (공학박사)

1999년~2000년: 한국과학기술연구원 Post-Doc.

2000년~2003년: Univ. Washington 전기공학과 Faculty Research Associate

2003년~2005년: 삼성종합기술원 수석연구원

2005년~현 재: 한국기술교육대학교 컴퓨터공학부 교수

※관심분야 : 가상 시뮬레이션(Virtual simulation), 전력-IT 기술(Power-IT technology), 바이오 인포매틱스(Bio-informatics) 등