

04

버추얼 휴먼 라이브 스트리밍의 이용 동기와 가상성 인식, 몰입이 지속 이용의도 및 상호작용 참여의도에 미 치는 영향*

•김재원**

이화여자대학교 커뮤니케이션·미디어학과 석사

•차희원***

이화여자대학교 커뮤니케이션·미디어학부 교수

본 연구는 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍의 이용 동기를 파악하고, 이용 동기와 더불어 이러한 콘텐츠의 특징인 가상성에 대한 인식과 몰입이 지속이용의도 및 상호작용 참여의도에 어떠한 영향을 미치는지 살펴본 연구이다. 연구 문제 검증을 위해 설문 조사를 실시하였다. 연구 결과, 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 콘텐츠의 이용 동기는 크게 콘텐츠의 내용 중심인 '탈규범 관찰과 유행 지향'과 콘텐츠의 진행자인 스트리머 중심인 '캐릭터 호감과 오락'으로 유형화되었다. 이러한 이용 동기들은 수용자의 태도인 지속이용의도와 상호작용 참여의도에 대해 긍정적인 영향을 미쳤다. 또한 가상성은 공간적 가상성과 인물적 가상성의 두 차원으로 나누어 볼 수 있었으며, 그 중에서 공간적 가상성만이 지속이용의도에만 부정적인 영향을 미치고 있었다. 또한 모든 이용 동기와 수용자의 태도(지속이용의도, 상호작용 참여의도) 사이에서 몰입은 매개적인 효과를 가지고 있었다. 본 연구는 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍이라는 새로운 콘텐츠를 다루고, 이러한 콘텐츠의 이용 현황을 파악하고 콘텐츠 이용자들의 주요 이용 동기와 가상성이 수용자에 태도에 어떠한 영향을 미치는지 사회과학적인 관점에서 검증하였으며, 이에 따른 실무적인 시사점을 제시하고 있다.

주제어 : 버추얼 휴먼, 라이브 스트리밍, 버추얼 유투버, 이용 동기, 가상성, 몰입

*이 논문은 김재원의 석사학위 논문(2022)을 수정 및 보완한 것임

**주저자 (kj1@ewhain.net)

***교신저자 (heewon@ewha.ac.kr)

▶투 고 일 : 2022년 02월 09일
▶심 사 일 : 2022년 02월 16일
▶게재확정일 : 2022년 05월 05일

1. 서론

미디어 콘텐츠의 주요 유통 창구가 인터넷이 된 현재, 온라인 동영상 스트리밍 서비스, 특히 실시간(라이브)으로 진행되는 스트리밍 서비스는 꾸준한 성장을 하고 있는 분야이다. 한국콘텐츠진흥원(KOCCA)의 라이브 스트리밍 활용 현황(2019)에 따르면, 밀레니얼 세대의 라이브 스트리밍 시청 비율은 63%에 달하며, 2021년 라이브 스트리밍 시장 규모 전망은 7백억 5천만 달러에 이를 것으로 예상된다. 단순히 녹화된 영상을 업로드하는 것에서 더 나아가 실시간으로 패션·뉴스·스포츠·요리·게임 등 다양한 주제로 진행되는 라이브 스트리밍은 1인 미디어 시대의 대표적인 방송 콘텐츠 유형이라고 볼 수 있을 것이다.

라이브 스트리밍 서비스가 활발해지면서 새롭게 나타난 1인 미디어의 모습은 ‘버추얼 휴먼’ 콘텐츠다. ‘버추얼’은 ‘가상’으로 번역되는 단어로, 버추얼 휴먼은 일반적으로 가상의 인간 형태의 캐릭터가 인간을 대신하여 미디어에서 활용되는 경우를 의미하는데, 예를 들어 2020년 데뷔한 k-pop 그룹인 ‘aespa’는 실존하는 인간 멤버 4명과 함께 가상의 세계에 존재하는 ‘버추얼 아바타’ 멤버 4명이 포함된 ‘8인조 걸그룹’이라는 세계관을 강조하며 활동하고 있으며(Kim, 2020), 신한라이프의 광고 모델이었던 ‘ROZY (오로지)’는 초기에는 신인 모델로 알려지기도 하였으나 그 후 스스로를 ‘버추얼 인플루언서’라고 자칭하며 가상의 인물을 광고에 활용한 사례로 밝혀졌다. 이처럼 버추얼 휴먼은 광고, 방송, 패션, SNS 등의 다양한 분야에서 실존하는

인간과 마찬가지로 활동하며, 그 활동 범위를 점차 늘려가고 있다.

그러나 기존의 라이브 스트리밍과 관련된 연구들은 주로 일반적인 인간 스트리머의 경우를 연구한 것이며, 국제적으로 하나의 트렌드가 되어가고 있는 버추얼 휴먼 스트리머에 관한 디자인이나 공학적인 관점이 아닌 사회과학적인 관점의 연구는 그다지 많지 않았다(Kim, 2017; Kim & Han, 2020; Jang & Yoh, 2020; Lee, Ko & Ha, 2018). 따라서 본 연구에서는 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 이용자들의 이용동기에 초점을 맞춰 미디어 이론에 근거한 사회과학적 접근을 시도하고자 한다. 또한 라이브 스트리밍을 보는 시청자들에게 실존 인물과 버추얼 휴먼의 차이점인 가상성이 콘텐츠 이용자의 인식과 태도에 영향력을 가지고 있는지를 검토해보고자 한다.

본 연구의 목적을 정리해보자면 다음과 같다. 첫째, 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍의 이용 동기를 파악하여 이용자들이 왜 해당 콘텐츠를 이용하는지 설명하고, 특히 주요 동기를 유형화하여 콘텐츠의 인기 요인을 세부적으로 살펴보고자 한다. 둘째, 이용 동기에 따라 지속이용의도와 상호작용 참여의도가 달라지는지 확인하고자 한다. 셋째, 버추얼 휴먼의 특징인 가상성에 따라 지속이용의도와 상호작용 참여의도가 달라지는지 살펴보고자 한다. 넷째, 이러한 관계에서 몰입이 매개적인 역할을 하는지 확인하고자 한다. 이를 통해 도출된 결과는 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍이라는 새로운 콘텐츠를 이해하고, 앞으로 더욱 심층적으로 확대될 후속 연구 진행에 도움이 될 수 있을 것이다.

2. 이론적 배경

1) 버추얼 휴먼의 개념과 라이브 스트리밍 현황

‘버추얼 휴먼’은 가상(virtual)의 사람(human)이라는 단어의 결합으로, 가상의 인격을 가진 캐릭터가 콘텐츠에 활용되는 것을 의미한다 (Baek, 2018). 이와 같은 ‘컴퓨터 그래픽을 이용하여 제작된 인간과 유사한 모습의 캐릭터’의 뜻을 가진 단어는 버추얼 휴먼 외에도 가상캐릭터, CG 캐릭터, 디지털 캐릭터, 아바타 등 다양한 용어가 혼용되어 사용되어 왔다. 또한 라이브 스트리밍에서 활용되는 버추얼 휴먼을 일반적으로 ‘버추얼 스트리머(virtual streamer)’, 유튜브에서 활용되는 경우 ‘버추얼 유튜버(virtual youtuber)’, 인스타그램이나 광고에서 활용되는 경우에 ‘버추얼 인플루언서(virtual influencer)’ 등으로 흔히 통칭하기도 한다. 특히 한국에서는 ‘버추얼 유튜버’ 혹은 ‘버튜버’라는 명칭이 널리 사용되며 해당 명칭은 플랫폼이 유튜브가 아닌 경우에도 관용적으로 사용되는 경향이 있다.

그러나 현재 한국에서 ‘루이’나 ‘로지’와 같은 버추얼 휴먼들이 스스로를 버추얼 휴먼으로 자칭하고, 언론에서 이를 버추얼 휴먼이라는 단어를 사용하여 보도하였기 때문에 본 연구에서는 특정 영상 플랫폼이나 역할별로 구분하지 않고 혼용된 단어들을 아우르며(Hwang & Lee, 2021), 현재 한국 사회에서 통용되는 용어인 ‘버추얼 휴먼’을 사용하는 것이 적합하다고 보았다. 버추얼 휴먼들은 일반적으로 현실의 인간들과 유사하게 이름과 고유의 특징(성별, 나이, 성격 등)을 가지고 있는 것으로 설정되곤 한다. 이 때 버추얼 휴먼과 같은

가상 캐릭터들은 ‘유동성’이 있어, 처한 환경에 따라 그 모습과 특징이 쉽게 변화하며(Kim, 2018), 현실의 인간보다 그러한 특징들을 명확하게 드러내고(Lu, Z., Shen, C., Li, J., Shen, H. & Wigdor, D., 2021), 다양화된 미적 기준을 만족시키는 존재이다(Kim, 2019).

라이브 스트리밍 서비스란 사전에 제작되거나 녹화된 것이 아닌 실시간으로 영상을 제작, 전송하여 시청하게 하는 서비스로, 라이브 스트리밍 방송에서 버추얼 휴먼은 방송을 진행하는 스트리머(또는 BJ)의 위치에 있으며, 영상을 진행하며 시청자와 상호작용하는 역할을 맡는다. 인간이 아닌 비인간이 콘텐츠를 이끌어 나간다는 점(Kim & Han, 2020)에서 버추얼 휴먼을 활용하는 라이브 스트리밍은 다른 콘텐츠들과 큰 차별성을 가지고 있다.

버추얼 휴먼 콘텐츠는 주로 동영상 플랫폼인 ‘유튜브(Youtube)’와 ‘트위치(Twitch)’ 위주로 활성화되어 있다. 대표적인 버추얼 휴먼 관련 영상 채널로는 2020년 9월에 방송을 시작하여 현재 구독자 343만 명을 기록하며 버추얼 유튜버 랭킹 1위인 영어권 채널 가우르 구라(Gawr Gura)의 채널과 2016년 활동을 시작한 버추얼 유튜버 시장의 선구자인 구독자 298만 명의 2위 일본 ‘A.I Channel’(키즈나 아이)의 채널이 있으며 두 채널 모두 유튜브를 중심으로 운영되고 있다. 한국의 버추얼 휴먼 콘텐츠를 다루는 스트리머 중 인지도가 높은 ‘맥큐뿔’ ‘세아 스토리’ 채널의 경우 트위치와 유튜브 양쪽 플랫폼에서 방송을 진행하나, 맥큐뿔의 경우 유튜브 구독자가 114만 명, 트위치 구독자가 1.3만 명이며, 세아 스토리의 경우 유튜브 구독자 수 약 7.4만

명, 트위치 3.3만 명으로 플랫폼 간 구독자 수에서 큰 차이를 보이고 있다(Youtube, 2022; Twitch, 2022).

버추얼 휴먼 라이브 스트리밍에서 다루는 주제는 일반적인 라이브 스트리밍과 마찬가지로 다양하며, 일상, 게임, 언어 학습, 음악, 운동, ASMR, 홍보, 중계, 심지어 가상의 캐릭터를 앞세워 가상의 ‘떡방’을 진행하는 경우도 존재한다. 그러나 기술적·제작 비용의 한계로 인해 유튜브에서 인기가 많은 장르 중 하나인 ‘여행 영상’과 같이 현실과 지나치게 밀접한 콘텐츠는 비교적 적은 편이다. 일반적으로 버추얼 휴먼 활용 라이브 스트리밍은 오락과 재미에 중점을 둔 콘텐츠가 주로 제작되고 있는데, 한국의 버추얼 유튜버 이용 현황을 조사한 Yoon & Song(2020)의 연구에서는 국내의 시청자들이 버추얼 유튜버가 게임을 플레이하며 중계하는 콘텐츠(게임 스트리밍)를 진행할 때 해당 콘텐츠를 가장 많이 이용한다는 결과가 제시되었다. 또한 해당 연구에서는 버추얼 유튜버의 방송 영상이 광고 유치 목적 등으로 1개당 10분을 약간 넘는다고 하였지만, 실제로는 ‘가우르 구라’의 채널의 경우 스트리밍 시간이 대체로 2시간을 넘으며, 같은 게임을 플레이하며 10시간 넘게 스트리밍을 지속한 경우도 있기 때문에 스트리밍 시간(영상 시간)은 스트리밍 채널이나 영상의 주제별로 편차가 있는 것을 확인할 수 있다.

2) 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 이용 동기와 지속이용의도 및 상호작용 참여의도

Katz et al.(1973)의 이용과 충족 이론에 따

르면, 미디어 이용자는 단순히 메시지를 받아들이는 수동적인 존재가 아니라, 개인마다 다른 동기를 가지고 적극적으로 미디어를 이용해 욕구를 충족시키는 능동적인 존재이다. 즉, 특정한 콘텐츠를 지속적으로 이용하는 것은 그 행동을 유발하는 동기가 있기 때문이라고 가정해볼 수 있다. 그런데 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍은 기존의 미디어는 물론 단순한 1인 미디어와도 다른 차별적인 콘텐츠이며, 비교적 최근에 등장한 콘텐츠이다. 새로운 미디어는 새로운 이용 동기를 가지고 있는데(Rubin & Bantz, 1987), 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍의 이용자들이 왜 이러한 새로운 콘텐츠를 찾게 되는지에 대해서는 기존의 실증적인 연구가 부족한 편이다. 따라서 본 연구에서는 기존의 미디어 이용 동기들을 활용하여 주요 이용 동기를 찾은 후, 이를 유형화하고, 각각의 이용동기에 따라서 해당 집단이 어떠한 이용행태를 보이게 되는지 살펴보고자 한다. 본 연구에서는 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍의 이용 동기를 설명하기 위해 기존의 뉴미디어 연구에서 다뤄진 미디어 이용 동기들인 ‘개인 맞춤형 동기’, ‘현실 도피성 동기’, ‘동질적 관계 형성 동기’, ‘규범적 이탈성 동기’, ‘유행 추구 동기’, ‘캐릭터 호감 동기’, ‘오락 동기’를 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍에 적용될 수 있는 동기로 가정하였다.

(1) 개인 맞춤형 동기

개인 맞춤형성은 이용자의 요구에 맞춤형된 정보 서비스를 제공해주는 것으로 정의되며(Keller, 1998), 개인화의 욕구가 중요한 요소

이다. 기존의 실존하는 인간은 현실의 인간이기 때문에 비교적 고정된 모습을 가지고 있는 반면에, 버추얼 휴먼은 Kim(2018)이 말한 바와 같이 장소와 처한 환경에 따라 다양한 변형 캐릭터가 만들어지고 가변화가 쉬운 유동성의 특징을 가지고 있으며, 성별, 나이 등의 실존 인물의 한계를 초월하여 콘텐츠 제작자의 의도에 맞게 설정될 수 있다. 또한 기존 연구 버추얼 휴먼 관련 연구에 따르면, 해당 콘텐츠를 즐겨 찾는 이용자들은 현실의 유명인사들이나 스트리머들이 스스로에 대해 더 암묵적인 것과 달리, 버추얼 휴먼의 페르소나는 더 분명하고 명확하다고 인식했다(Lu, Z et al., 2021).

이러한 특징을 가진 버추얼 휴먼 콘텐츠를 접하는 시청자들은 버추얼 휴먼 콘텐츠가 실존 인물을 활용한 콘텐츠들보다 본인에게 맞춤형된 콘텐츠라고 느낄 것이며 각자의 요구에 맞춤형된 콘텐츠를 선택하거나 제공받을 수 있기에 버추얼 휴먼 콘텐츠를 선호할 것이라고 보았다. 개인 맞춤형성에 관련된 기존 연구 중 Yoon & Kim(2021)의 라이브 스트리밍 연구에서의 개인 맞춤형성은 시청 만족도를 매개하여 지속적 시청 의도에 정의 영향을 가지고 있는 것으로 나타났다.

(2) 현실 도피성 동기

현실 도피성 동기는 고민거리에서 벗어나거나 현실에서 벗어나기 위해 미디어를 이용하는 동기이다 (Kim, 2011). 특히 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍에서는 비현실적인 특징을 다수 찾아볼 수 있는데, 스트리머가 실제 인간이 아닌 가상의 인간임을 강조하고 있으며, 버추얼 유투

버에 관한 탐색적인 연구에 따르면 그들의 실제 표정이나 비언어적 신호를 직접적으로 볼 수 없기 때문에 버추얼 휴먼에게는 거리감(Sense of Distance)을 느끼며, 비인간적·미래지향적 정체성을 통해 시청자들은 버추얼 휴먼이 실존하는 인간과 다르며 시청자들과 멀게 느껴지고, 실존하는 인간의 퍼포먼스·콘텐츠·스토리와 분리될 수 있다는 결과가 나온 바 있다(Lu, Z et al., 2021). Hagel & Armstrong(1997)의 연구에 따르면, 현실 도피 욕구를 충족시켜줄 수 있는 경우에 가상 사회에서의 경험과 이용률이 높게 나타나며(quoted in Park, 2010), 텔레비전 드라마 시청자를 분석한 Park(2010)의 연구에서도 현실 도피 성향이 판타지 성향과 더불어 드라마 선택과 장르 선호도, 몰입 정도에 긍정적인 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

(3) 동질적 관계 형성 동기

동질적 관계 형성이란 자신과 같은 행위 태도·신념·상황을 가진, 즉 자신과의 동질성을 가진 사람들과의 관계를 형성하고자 하는 동기이다 (Kim, 2005). 즉, 어떤 사람들은 영상 콘텐츠가 다루는 내용과 별개로, 다른 사람들과 얘기하고 교류하며 동질감을 얻기 위해서 라이브 스트리밍을 시청한다는 것이다. 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 시청자의 경우, 버추얼 휴먼 스트리머라는 공통의 관심사가 존재하며, 시청자는 라이브 스트리밍에 포함된 채팅 기능 혹은 관련 커뮤니티 활동을 통해 타인과 소통하는 것이 가능하다. 라이브 스트리밍 중 이러한 상호작용이 활발한 ‘떡방’ 콘텐츠를 다룬 Ahn &

Choi(2015)의 먹방 관련 연구에서는 BJ(스트리머)와 같은 시간에 접속하는 실시간 시청자들은 구성원과의 정서적 유대관계가 강력한 시청요인으로 작용하고 있었으며, 같은 먹방을 시청하는 것은 자신들의 동일한 취향을 입증하는 표상으로 작용하고, 먹방에 활용되는 음식은 단지 관계 형성의 매개체로만 작용했다.

(4) 규범적 일탈성 동기

버추얼 휴먼 라이브 스트리밍과 같은 1인 미디어에 있어서 남들이 다루지 않은 주제와 내용의 참신성, 내용 전달의 신속성, 스트리머(BJ) 간 차별성 여부와 같은 독특함과 신선함은 기존의 미디어와 차별되는 1인 미디어 인터넷 방송의 주요 특징이라고 할 수 있다(Seo, 2018). 시청자들은 버추얼 휴먼이 가상의 인물이기 때문에 그들의 행동에 대해 현실의 인간에게 하는 기대와는 다른 기대들을 하게 된다. 예를 들어 Lu, Z et al. (2021)의 연구에서는 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍의 시청자들이 스트리머가 공격적이거나 멍청한(stupid) 행동을 한다고 하더라도 이에 대해 더 관대한 태도를 보였는데, 이는 가상의 공간에서 일어날 수 있는 일에 대해 현실과는 다른 기대를 가지고 있기 때문에 현실에서 당황스럽고, 받아들일 수 없고 부적절할 수 있는 많은 행동들이 가상의 공간에서는 정상적이거나 받아들일 수 있고 적절하다고 생각하기 때문이다. 이와 같은 버추얼 휴먼의 비현실적이고 이색적인 모습과 행동은 기존의 규칙과 규범에 어긋나는 일탈적인 모습을 보여준다.

이러한 일탈성은 ‘사람, 생각, 또는 사건이 이들이 속한 집단이나 지역의 성격으로부터 벗어나

다르게 인식되는 속성’을 뜻한다(Shoemaker & Cohen, 2006). 그중에서도 규범적 일탈성(normative deviance)이란 도덕이나 규범에 어긋나는 사건에서 관찰되는 것이다. 일탈성에 대한 관심은 환경 적응을 위한 진화심리학적 관점의 인간적 본능으로 분석되고 있다. 일탈성과 관련된 기존 연구에 따르면, 일탈성을 가진 기사 제목이 기사 기피를 가져올 만큼 강력하지 않고, 오히려 기사의 효용성을 높여 최종 기사 선택(이용 의도)으로 이어진다는 연구 결과가 있었으며(Lee, 2009), 따라서 이와 같은 규범적 일탈성 동기가 시청자의 행동 의도에도 영향을 미칠 것으로 가정해볼 수 있다.

(5) 유행 추구 동기

버추얼 휴먼 활용 콘텐츠는 현재 시점에서는 새롭고 일반적이지 않으며, 실제 인물이 아니라 가상의 인물이라는 점에서 현실과 가상 세계를 넘나드는 기존에 없던 콘셉트이자 독특한 세계관을 가진 콘텐츠에 해당한다(Kim & Yoo, 2021). 또한 버추얼 휴먼 콘텐츠는 현재 국제적으로 관련 커뮤니티가 형성되어 있으며, 국내에서도 관련 커뮤니티가 지속적으로 성장해 나아가는 긍정적인 경향을 보이고 있다. Kang & Cho(2020)의 욕구 충족 영상 콘텐츠의 이용 동기를 분석한 연구에서는 욕구 충족 영상의 이용 동기와 관련하여 ‘시대에 뒤처지지 않기 위해서’와 ‘주변에서 많이 이용해서’와 같은 문항을 사용하였는데, 이때 연구자들은 해당 동기를 관계를 추구하는 능동적인 동기라기보다는 주변 사람들이 시청하는 것을 보고 시대에 뒤처지지 않

기 위한 목적의 수동적인 동기로 정의하였다. 또한 이러한 ‘유행 추구’ 동기는 소극적 동기이며 다른 동기들과 달리 시청 만족도에 부적인 영향을 미쳤다.

(6) 캐릭터 호감 동기

라이브 스트리밍에 활용되는 캐릭터는 저마다 독특한 개성을 가지고 있고, 대체로 호감을 불러일으키는 모습을 하고 있다. 그렇기 때문에 개성적인 캐릭터가 좋아서 라이브 스트리밍을 시청하는 경우가 존재하며, 해당 동기는 기존의 연구에서도 나타났던 동기이다(Lu, Z et al., 2021). 이는 기존의 라이브 스트리밍 관련 연구에서 나타나는 BJ에 대한 호감과도 유사하나, 라이브 스트리밍의 버추얼 휴먼들은 방송을 진행해 나아가며 모습과 특징을 확립해나가는 가상 캐릭터로서의 특징을 가지고 있으며 (Kim, 2018), 시청자들도 버추얼 휴먼의 제작에 관여하는 실존 인물과 버추얼 휴먼이라는 존재가 별개인 것을 인식하고 있기 때문에 이를 캐릭터에 대한 호감으로 분류하였다. Lee(2020)의 증강현실 게임과 관련된 연구에서, 이러한 캐릭터 속성은 게임의 지속 사용 의도에 긍정적인 영향을 주었으며, 이러한 경향은 특히 장기 사용 집단의 경우에 잘 드러났다. 또한 Shin & Jeong(2013)의 고객 충성도에 영향을 미치는 온라인 콘텐츠 특성을 살펴보면, 캐릭터란 일종의 브랜드 특성이며, 이러한 캐릭터에 대한 태도는 몰입에 의해 매개되어 고객 충성도에 긍정적인 영향을 준다는 결과가 제시되었다.

(7) 오락(재미 추구) 동기

마지막으로 ‘오락’은 재미를 추구하는 이용 동기로, 해당 동기는 기존의 미디어 이용 동기 관련 선행 연구에서 나타나는 감정적 욕구(Katz, Gurevitch & Hass, 1973)나 오락적 동기(Blumer, 1979)에 해당한다. 라이브 스트리밍을 포함한 대다수의 동영상 콘텐츠는 기본적으로 오락성을 가지고 있으며, 위의 선행 연구에서 공통적으로 이러한 오락성은 콘텐츠에 대한 태도와 행동에 긍정적인 영향을 주는 것을 확인할 수 있다. 특별한 동기 없이 우연히 버추얼 휴먼 콘텐츠를 접했으며 채팅에 거의 참여하지 않는 이용자의 경우 등 다른 동기들에 포함되지 않는 경우를 고려하여 오락 동기를 일반적인 이용 동기로서 연구에 포함시켰다.

3) 버추얼 휴먼의 가상성과 지속이용의도 및 상호작용 참여의도

(1) 버추얼 휴먼의 가상성

버추얼 휴먼의 대표적인 특징은 ‘가상성(virtuality)’이다. 컴퓨터 공학에서는 가상성을 증강현실과 가상 현실의 분야를 중심으로, 물리적 실존이 없는 디지털의 대상 혹은 경험으로 정의하고 있다 (Poster, 2001). Michael Heim (1997)은 여러 선행 연구에 대한 고찰을 통해 가상 현실의 ‘Virtuality(가상성)’는 ‘Reality(실재성)’와 대비되는 것이 아니라 ‘Actuality(현실성)’와 대비되는 개념이라고 하였고, Park(2017)은 가상성에 따른 광고 메시지 전략 연구에서 가상성을 정보의 관점에서 접근하여, 가상성을

‘개인의 현실로부터 얼마나 떨어져 있는지의 정도’로 정의하였다.

이러한 관점들을 종합하였을 때, 가상성은 일반적으로 디지털과 가상 현실의 관점에서는 실제처럼 보이지만 현실적으로는 존재하지 않는 성질이며, ‘현실성(Actuality)’ 혹은 ‘현실감·현존감(presence)’과 반대되는 개념이라고 볼 수 있다. 버추얼 휴면에 적용하였을 경우, 수용자가 버추얼 휴면의 가상성이 높다고 느낀다면, 대상이 현실에 일반적으로 존재하지 않을 것이라고 생각되는 것이다. 반대로 가상성이 낮다고 느끼면 이는 버추얼 휴면이 현실의 인간들과 유사하고 현실에 있을 법 하다고 여기는 것에 해당한다. 본 연구에서는 가상성을 버추얼 휴면 스트리머와 실존 인물 스트리머를 구분 짓는 특징으로 보았다.

버추얼 휴면은 실제 인간과 구분하기 어렵게 만드는 것을 목표로 하기도 하지만, 구현을 위한 영상 기술 및 자본의 부족, 캐릭터성을 확보하기 위해, 실존하는 인간이 아님을 강조하기 위해서 등의 이유로 실존하는 인간과 확연히 구분되는 모습으로 만들어지기도 한다. 버추얼 휴면은 ‘버추얼’이라는 이름에 맞게 스스로가 ‘가상의 존재’임을 분명히 드러내고 있기 때문에 수용자 또한 해당 인물이 실존하지 않음을 알 수 있지만, 콘텐츠를 감상하며 실제로 버추얼 휴면에게 느끼는 가상성은 개개인마다 다를 것이다.

본 연구에서는 가상성의 개념을 기존의 프레젠스(presence) 관련 연구의 개념 정의를 참고하여(Kweon & Cho, 2009), 공간적인 가상성과 인물적인 가상성의 2가지 차원으로 나뉘질 것이

라고 가정하였다. 공간적인 가상성은 기존의 프레젠스 개념 중 신체적 이동에 해당하는 것으로, 이는 매체가 제공하는 환경 속에 존재하고 있다는 이용자의 주관적인 느낌 혹은 이동의 개념을 내포하여 신체 또는 감각의 일부가 다른 환경에 존재한다는 느낌을 의미한다. 즉, 인식된 공간적인 가상성이 높다면 시청자는 버추얼 휴면이 나와 다른 가상의 공간에 있는 존재라고 여기게 될 것이다(Kim, 1996; Kim & Biocca, 1997 quoted in Kwon & Lee, 2007). 라이브 스트리밍에 있어서의 버추얼 휴면 스트리머와 일반적인 인간 스트리머의 차이를 탐색적으로 비교한 Lu, Z et al.(2021)의 연구에 따르면, 응답자들은 버추얼 휴면들이 가상적인 존재이고, 가상 세계에 있다고 생각하며, 이러한 특징 때문에 버추얼 휴면 스트리머를 선호하게 된다는 결과가 나온 바 있다.

인물적인 가상성은 해당 인물이 현실에 실존할 것 같은 인물인지에 관한 가상성이며 관련된 개념으로는 언캐니 밸리(불쾌한 골짜기 효과, Uncanny valley)가 있다. 언캐니 밸리란, 로봇이나 캐릭터와 같은 인공물이 사람의 모습과 비슷할수록 호감도가 상승하지만 어느 정도 비슷해지면 부정적인 감성이 발생하기 시작하여 인간과 거의 구별이 불가능할 정도가 되어야 인간이 실제 인간에 대해 느끼는 감정적 수준까지 접근하게 되는 감정적 변화를 의미한다(Mori, 1970; Jang, 2007). 3D 분야에서는 해당 현상을 극복하기 위한 다양한 시도들이 제시되었다. 예를 들어 영화 ‘아바타’에서는 감정을 잘 드러내는 ‘이모션 캡처’ 그리고 캐릭터의 체형과 움직임은 만화적으로 표현하는 ‘카툰스타

일의 부각'과 같은 방법으로 인간과 비슷하게 구현되었지만, 인간이 아닌 캐릭터들의 언캐니 현상을 피하려고 하였다(Kim & Kim, 2011). 이러한 요소들은 라이브 스트리밍에 활용되는 버추얼 휴먼들에게도 적용되어 있는데, 버추얼 휴먼이 상황에 따라 과장된 다양한 표정들을 사용하거나 외양적으로 현실에 흔하게 존재하지 않는 만화적인 특징을 가지고 있는 것이 이에 해당한다. 일반적으로 스트리머와 같은 정보원에 대한 호감(likable)은 메시지에 대한 수용자 태도에 영향을 미치는 요소이며 (Rossiter & Percy, 1987), 이에 따라 인물적인 가상성 또한 수용자의 태도에 영향을 미치는 요소일 것으로 가정할 수 있다.

(2) 가상성과 지속이용의도 및 상호작용 참여의도

본 연구에서 종속 변수로 활용한 콘텐츠에 관한 수용자의 태도인 지속이용의도란 제품이나 서비스 사용 후 만족하여 지속적으로 제품이나 서비스를 사용할 본인의 마음가짐을 뜻하며 (Johnson, 2002), 상호작용 참여의도의 상호작용은 넓은 관점에서는 '교환 행동, 즉 사람들 또는 사물들이 서로 영향을 주고받는 행위'를 뜻한다(Lee & Yu, 2004). 본 연구에서는 라이브 스트리밍의 특성에 맞춰 '미디어를 매개로 한 사람과 사람 간의 상호작용성'에 중점을 두고 (Van Dijk, 1999; Cho & Lim, 2019), 상호작용 참여의도를 '콘텐츠에 적극적으로 참여하려는 행동 의도'로 규정하여 논의를 진행하고자 한다.

가상성과 지속이용의도 및 상호작용 참여의도와 같은 시청자의 태도 사이의 관계는 여러 학문적 영역에서 연구된 바 있다. 특히 가상성

은 기술적인 특징 때문에 라이브 스트리밍보다는 가상 현실(VR·AR·홀로그램·시뮬레이션) 분야에서의 수용자 태도와 연관된 연구가 다수 진행되었다. 라이브 스트리밍의 관점에서 가상성 연구가 그다지 존재하지 않는 이유는 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍이 비교적 최근에 등장한 콘텐츠에 해당하기 때문이고, 또 기존의 라이브 스트리밍의 경우 대부분 실존하는 인간이 방송을 진행하기 때문에 일반적으로 스트리머의 가상성을 고려할 필요성이 적었기 때문이다. 가상성과 지속이용의도와 관련된 선행 연구 중 Jang & Kim(2018)의 연구에서는 가상 현실(VR)에서의 현실감(프레즌스)은 시스템 만족에 높은 영향을 미쳤으며, 온라인 게임에서의 현실성은 게임의 지속이용의도와 적극적 행동 의도인 구전 의도에 긍정적인 영향을 주었다(Fang, Lee & Han, 2015).

또한 위와 같은 관점은 환경과 연관된 가상성에 집중하여 연구를 진행한 것이며, 본 연구는 스트리머의 가상성의 영향을 분석하는 것이기 때문에 추가적으로 인물의 가상성에 집중한 연구를 살펴보았다. 인간 형태의 모델에 있어서의 높은 가상성은 기존 연구에서는 앞서 살펴본 언캐니 밸리와 관련하여 일반적으로 수용자에 태도에 부정적인 영향을 미치는 요소로 여겨졌다. 그러나 최근의 광고와 마케팅적 관점에서의 선행 연구에 따르면, 광고 모델의 모습이 실제 인물 같지 않고 가상적으로 보이는 정도는 어떤 소비자 집단에게는 반감을 사는 요소이지만, 다른 집단에게는 오히려 긍정적으로 느껴지기는 요소가 되기도 하였다(Jang & Yoh, 2020). 해당 연구에서는 가상성 수준에 따라 3D 가상 인

플루언서 선호 스타일 유형에 차이가 있었으며, 3D 가상 인플루언서 사용 광고가 구매 행동에 긍정적 영향을 미칠 것이라는 답변이 많았다. 그러나 가상의 ‘유명인사(celebrity)’들의 가상성이 수용자의 태도에 큰 영향력을 가지지 못한다는 연구 결과도 존재한다(Hoang, T. D. & Su, Y., 2019).

4) 가상성과 몰입의 효과

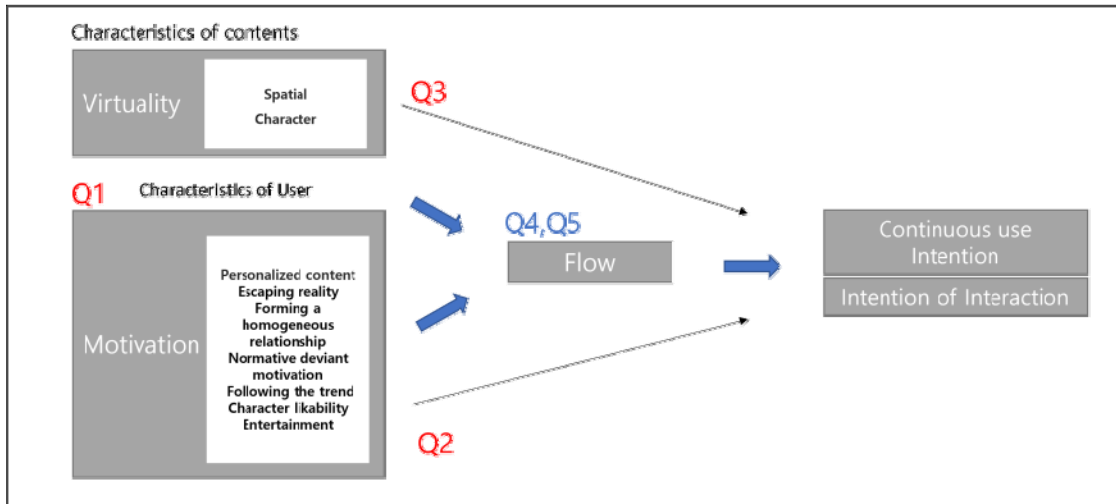
몰입(flow)은 심리학자 Csikszentmihalyi가 제시한 심리적·내재적 요인으로, 특정한 일에 푹 빠져들어 시간의 흐름조차 잊고 행복감을 느끼는 상태를 의미한다 (Csikszentmihalyi, 1990). 몰입은 개인의 적극적인 관여가 선행하는 것으로, 신문이나 TV 시청과 같이 수동적인 감상만 가능했던 기존의 전통적인 미디어에서는 잘 다뤄지지 않았으나, CMC(computer mediated communication) 환경이 대중화되며 이용자의 능동적인 참여가 가능해지자 몰입의 개념이 뉴미디어에 적용되는 경우가 많아졌다.

일반적으로 기존의 미디어 관련 연구들, 특히 뉴미디어와 관련된 콘텐츠를 다룬 연구들에서 몰입은 매개의 효과를 가지고 있으며 이는 영상 서비스(UCC 서비스, e-Learning, 아프리카 TV 등)와 관련된 다수의 연구에서도 유사하게 나타난다(Ban & Park, 2016; Lee, Hyun & Joa, 2012; Jo & Han, 2010). 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍은 일종의 영상 서비스에 해당하기 때문에, 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍의 경우에서도 기존의 연구 결과와 마찬가지로 몰입의 매개 효과가 발생할 것으로 가정할 수 있다.

가상성과 같은 특징을 가진 콘텐츠에 관련된 연구에서는 다양한 관점이 존재한다. 예를 들어 Park & Lee(2019)는 e스포츠 중계를 보며 느끼는 프레즌스(실재감) 경험은 몰입을 불러일으키며, 이는 지속사용의도에 긍정적인 영향을 미친다는 결과를 입증했다. 하지만, Kim & Choi (2013)의 연구에서는 오히려 높은 정도의 허구성인 몰입에 긍정적인 영향을 미친다는 결과가 제시되었다. 또한 몰입형 가상 현실 기반의 시뮬레이션 학습에서의 몰입의 매개 효과를 검증한 So(2016)의 연구에서는 현존감과 몰입은 학업성취도에 유의미한 영향을 미쳤지만, 몰입은 매개 효과를 가지고 있지 않았는데, 해당 연구에서는 현존감의 영향력보다 가상 현실의 기술적인 문제점이나 조작의 불편함 등이 학업성취도에 영향을 끼쳤기 때문으로 해석하였다. 이는 위의 연구 결과와 달리 가상성이 몰입에 유의미한 영향을 미치지 못한 경우에 해당한다.

3. 연구 문제

앞서 살펴본 이론적 배경과 선행 연구를 토대로, 본 연구에서는 첫째, 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍의 이용 동기 유형을 파악하고자 한다. 둘째, 이용 동기에 따라 지속이용의도와 상호작용 참여의도가 달라지는지 확인한다. 셋째, 버추얼 휴먼의 특징인 가상성에 따라 지속이용의도와 상호작용 참여의도가 달라지는지 검증한다. 넷째, 이러한 관계에서 몰입이 매개 역할을 하는지 확인한다. 이를 연구 모형으로 나타내면 <Figure 1>과 같다.



〈Figure 1〉 Research Model

- 연구문제 1 : 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 콘텐츠의 주요 이용 동기는 무엇인가?
- 연구문제 2 : 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 콘텐츠의 이용 동기에 따라 지속이용의도와 상호작용 참여의도는 어떻게 달라지는가?
- 연구문제 3 : 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 콘텐츠의 가상성 인식에 따라 지속이용의도와 상호작용 참여의도는 어떻게 달라지는가?
- 연구문제 4 : 이용 동기와 지속이용의도와 상호작용 참여 의도의 관계에서 몰입은 매개 효과를 가지고 있는가?
- 연구문제 5 : 가상성 인식과 지속이용의도와 상호작용 참여의도의 관계에서 몰입은 매개 효과를 가지고 있는가?

다. 버추얼 휴먼 콘텐츠는 주로 유튜브·트위치와 같은 라이브 스트리밍 사이트에서 찾아볼 수 있으며, 비교적 최근 들어서 널리 활용되고 있는 콘텐츠이다. 따라서 본 연구의 응답자들은 유튜브와 같은 동영상 플랫폼 사용이 친숙하며 버추얼 휴먼 콘텐츠를 접하였을 가능성이 높은 20대~30대를 대상으로 한다. 또한 지난 6개월 내에 콘텐츠를 시청한 경우와 같이 콘텐츠에 대한 이용 경험이 있는 사람을 연구대상으로 하였다. 수집된 자료에 대한 통계분석은 SPSS 21과 AMOS 21을 활용하여 진행하였다.

2) 주요 변인에 대한 조작적 정의와 측정

4. 연구 방법

1) 연구 절차 및 대상

본 연구의 연구 방법은 설문을 통한 조사이

사용된 설문 문항들은 선행 연구에서 외적 타당성과 신뢰성이 검증된 측정 도구를 연구에 맞게 차용하여 활용하였다. 각 문항은 ‘매우 그렇지 않다’(1점)에서 ‘매우 그렇다’(5점)까지의 리커트(Likert) 5점 척도를 사용하여 구성되어

있다. 연구 모형에서의 독립 변인은 이용 동기와 가상성이며, 종속 변인은 지속이용의도와 상호작용 참여의도이다. 또한 연구문제 4, 5와 관련하여 몰입을 매개 변인으로 설정하였다. 연구문제 3의 경우 가상성을 별도로 조작하지 않고, 개개인의 인지된 가상성의 정도를 묻는 문항을 사용하였다. 또한 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 콘텐츠 이용 현황을 파악하기 위한 문항으로 시청 기간, 시청 빈도 및 시간, 주요 이용하는 플랫폼 유형, 응답자들이 주로 시청하는 콘텐츠에서 활용되는 버추얼 휴먼의 성별, 스트리머의 국적이나 주로 사용하는 언어를 근거로 하여 주로 어떠한 국가의 이용자들을 대상으로 하는 콘텐츠를 시청하는지를 설문하였다.

(1) 가상성

본 연구에서 가상성은 콘텐츠에서 제시되는 버추얼 휴먼이 실제로 현실에 존재하지 않는 것 같다고 생각하는 정도를 의미하며, ‘현실성(Actuality)’ 혹은 ‘현실감·현존감(presence)’과 반대되는 개념이다. 이러한 가상성의 개념은 기존의 연구 결과를 참고하여 크게 공간적인 가상성과 인물적인 가상성의 2가지 차원으로 나누어 볼 수 있다고 가정하였다. 공간적인 가상성과 관련된 문항의 경우 Lee (2013)의 사이버 공간 관련 문항을 활용하였으며 (3문항), 인물적인 가상성의 경우는 CG 캐릭터의 언캐니 밸리 효과를 살펴본 Seo & Park (2020)의 인지된 인간성 문항을 라이브 스트리밍에 맞게 수정하여 활용하였다(4문항).

(2) 이용 동기와 몰입

이용 동기와 관련된 문항은 동기별로 3개의 측정 문항으로 구성하였다. 개인 맞춤형은 라이브 스트리밍 플랫폼 이용자의 요구에 맞춤형된 정도로 정의하여 Kim & Choi (2018)의 인터넷 개인방송과 시청행태 연구에서 제시한 문항을 수정하여 측정하였다. 유행 추구 동기의 경우 욕구 충족 영상 콘텐츠에 대한 이용 동기를 연구한 Kang & Cho (2020)의 연구에서, 현실 도피성 동기는 SNS의 이용동기를 분석한 Kim(2011)의 연구에서, 캐릭터 태도의 경우 Ajzen & Fishbein(2000)의 연구에서 사용한 호감도 측정 문항을 참고하여 사용하였다. 동질적 관계 형성 동기의 경우 사이버 커뮤니티와 관련한 Kim(2005)의 연구에서 인용하였으며, 규범적 이탈 동기는 부정성과 규범성을 중심으로 이탈성을 바라본 Lee(2014)의 문항을 사용하였다. 그 외의 변인은 Cho & Lim (2019)에서 정리한 실시간 인터넷 1인 방송 이용 동기 측정항목을 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍에 맞춰 변형하여 활용하였다. 몰입은 Agarwal & Karahanna (2002)의 연구에서 사용된 문항을 번역하여 사용한 Lee, Ko & Ha (2018)의 연구를 참고하여 4개의 문항으로 구성하였다.

(3) 수용자 태도 (지속이용의도, 상호작용 참여 의도)

지속이용의도는 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍을 앞으로 지속적으로 이용할 것인지, 또 이미 이용하고 있다면 이를 지속할 것인지에 대한 사항으로, 이를 알아보기 위해 UCC 이용 의도

를 연구한 Kim et al. (2011)의 연구에서 사용된 측정항목을 라이브 스트리밍 방송에 부합하도록 수정하여 4개의 문항으로 구성하였다. Pagani et al. (2011)에 따르면 상호작용 참여의도는 대체로 적극적 참여와 소극적 참여로 구분된다. 소극적 참여는 웹상에서 이용자들의 단순한 소비 활동, 즉 단순 구독·방문 및 둘러보기·특정 미디어를 선호하는 태도가 이에 해당한다. 즉, 라이브 스트리밍을 시청하는 것 자체로 수용자는 소극적 참여를 하고 있다고 볼 수 있다. 적극적 참여는 더 높은 수준의 관계를 형성하는 참여로, 댓글·콘텐츠 공유·피드백 제안이 이에 해당한다(Kang & Son, 2019). 본 연구의 대상인 라이브 스트리밍은 채팅창이 콘텐츠 옆에 병행적으로 표시되어 무시하기 어려운 상태가 디폴트 상태이며, 라이브 스트리밍을 단순히 시청하는 것을 넘어 채팅으로 타인과 상호작용을 시도하려는 것은 적극적 참여에 해당한다. 따라서 상호작용 참여의도와 관련된 문항은 참여의도 중 적극적 참여의 경우를 설문 문항으로 사용하였다. 이를 위해 소셜 미디어 어포던스를 다룬 Cabbidu et al. (2014)의 문항을 참조하여 이를 소셜 라이브 스트리밍에 맞춰 변형한 Moon(2020)의 문항을 사용하여 3개의 문항으로 구성하였다.

(4) 인구통계학적 변수 및 미디어 사용 시간

통계 변수로 활용된 인구통계학적 변수는 성별, 거주 지역, 학력(교육 수준), 소득이며, 미디어 이용과 관련된 변수로는 미디어 이용시간을 사용하였다. 미디어 이용시간은 라이브 스트리밍 감상에 사용하는 하루 평균 사용 시간과

라이브 스트리밍 외에도 일반적으로 사용하는 다른 영상 미디어(지상파 방송, 케이블 방송, 위성 방송, DMB, 인터넷 영상)의 종합적인 하루 평균 사용 시간을 측정하였다.

3) 분석 방법

연구에 활용된 모든 문항은 신뢰도 검증을 진행하였으며, 조사 대상자의 인구통계학적 특성과 콘텐츠 이용행태에 대한 기술 통계를 살펴본다. 또한 이용 동기와 가상성에 대해서 탐색적 요인분석(EFA)을 진행하여 이용동기와 가상성 요인을 도출하였다. 이용 동기가 지속이용의도와 상호작용 참여의도에 미치는 영향과 가상성이 지속이용의도와 상호작용 참여의도에 미치는 영향은 통제변수들의 영향력을 통제된 상태에서 위계적 회귀분석을 진행하였으며, 몰입의 매개 효과 검증을 위해 매개 회귀분석을 진행해 몰입이 매개적인 효과를 가지고 있는지 검증하였다.

5. 연구 결과

1) 응답자의 인구통계학적 특성

조사는 2021년 12월 조사 전문회사를 통해 버추얼 휴먼 관련 콘텐츠를 경험한 적이 있는 한국의 20대~30대를 대상으로 온라인 설문 조사를 통해 진행되었다. 먼저 조사대상자의 인구통계학적 특성과 버추얼 휴먼 콘텐츠 경험 여부 및 스트리밍 플랫폼 이용 여부를 확인한 후, 본

조사를 진행하였다. 조사 대상이 되는 설문자들에게는 본 조사에 앞서 연구의 취지를 알리고, 설문과 연구 진행에 대한 동의를 받았다. 불성실한 응답과 완성되지 않은 응답을 제외하여 분석 대상이 되는 응답은 총 207개가 수집되었다.

분석 대상이 되는 응답자의 성별 분포는 남성이 103명(49.8%), 여성이 104명(50.2%)으로 응답자의 성별은 비슷한 비율을 차지하고 있다. 연령대는 20대(20세~29세)가 103명 (49.8%), 30대(30~39세)가 104명(50.2%)이었다. 학력은 고졸이 44명(21.3%), 전문대졸(2~3년제)이 32명(15.5%), 대졸이 114명(55.1%), 대학원 이상이 17명(8.2%)이었다. 월평균 가구별 소득수준은 200만 원 이상~300만 원 미만인 20.8%로 가장 높았고 소득에서 극단적으로 큰 편차를 보이는 집단은 없었다.

2) 응답자의 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 콘텐츠 이용 현황

응답자의 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 콘텐츠 이용행태를 설문한 결과, 총 79.7%의 응답자가 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍을 반년 이하의 기간 동안 시청해왔다고 응답하였다. 또한 시청 빈도는 일주일에 한 번이 39.6%, 두 번이 28.0%, 하루 시청 시간은 1시간 미만이 68.1%, 1시간~2시간이 25.1%로 응답 되었다. 해당 콘텐츠의 이용자들은 주로 일주일에 한두 번 정도 짧은 길이의 영상이나 긴 영상의 일부를 시청하는 방식으로 라이브 스트리밍을 시청하고 있다는 결과가 제시되었다. 이는 하루 시청 시간은 대체로 고르게 분포되며 평균으로는 1시간을 약

간 상회하는 정도라는 기존의 연구 결과와 비슷한 수준이다(Yoon & Song, 2020). 또한 주로 이용하는 플랫폼에 대한 응답으로는 중복 응답 방식으로 197명이 유튜브를 선택해 거의 모든 응답자가 유튜브를 통해 콘텐츠를 시청한 경험이 있음을 확인했으며, 트위치의 응답 비율은 82명(39.6%)으로 유튜브와 트위치를 병행해서 사용하는 계층 또한 있었다.

응답자들이 주로 시청하는 콘텐츠에서 활용되는 버추얼 휴먼의 성별은 주로 여성 (81.6%)이며, 스트리머가 한국 국적을 가지고 있거나, 스트리머가 주로 사용하는 언어가 한국어인, 한국의 시청자들을 겨냥하여 제작된 콘텐츠(82.6%)를 주로 시청하였다. 그 외에도 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 콘텐츠가 더 활성화된 일본이나 영미권과 같은 해외의 콘텐츠를 주로 시청하는 계층(17.3%)도 있었으며, 중국이나 기타 유럽권의 콘텐츠를 시청한다는 응답은 없었다. 2020년 실시된 시청자 조사에서는 해외의 콘텐츠를 주로 시청하는 비율이 높았다(Yoon & Song, 2020). 본 연구에서 한국 콘텐츠를 시청하는 비율이 높아진 것은 2020년 초반부터 한국에서도 본격적으로 버추얼 휴먼 콘텐츠가 제작되기 시작된 것과 2021년 중반부터 이러한 콘텐츠가 대중성을 얻기 시작한 것과 관련되어있다.

3) 연구문제 검증

연구문제 검증에 앞서 주요 측정 항목 (지속 이용의도, 상호작용 참여의도, 몰입)에 대한 크론바흐 알파 계수는 모두 0.7을 상회하여 문항의 신뢰도가 적절함을 확인하였다.

(Table 1) Scale items

Variable	Item		
virtuality	spatial	<ul style="list-style-type: none"> • The space where live streaming takes place is a virtual place that is different from reality. • The space where live streaming takes place is definitely different from real world. • It's hard to say that the space where live streaming takes place is an extension of reality. 	5-point Likert scale
	character	<ul style="list-style-type: none"> • Virtual Humans have unrealistic body structures and proportions. • Virtual Humans seem to have facial distortion and deformation. • Virtual humans stand out for artificial elements of the body. • Virtual Humans have a different sense of alienation from real humans. 	
Escaping reality	Personalized content	<ul style="list-style-type: none"> • I can freely select the streamer or content you want from Virtual Human Live Streaming. • Virtual human live streaming allows customized viewing in terms of content. • Virtual human live streaming will provide content or content that suits my interest. 	
	Escaping reality	<ul style="list-style-type: none"> • I can forget complicated problems while watching Virtual Human Live Streaming. • I can forget my worries while watching Virtual Human Live Streaming. • While watching Virtual Human Live streaming, I feel like I'm out of reality. 	
Motivation	Forming a homogeneous relationship	<ul style="list-style-type: none"> • I watch Virtual Human Live Streaming because I can interact with people who do the same thing as me. • I watch Virtual Human Live Streaming because I can interact with people with the same attitude and thoughts. • I watch Virtual Human Live Streaming because I can listen to other people's support or advice through the chat window of Virtual Human Live Streaming. 	
	Normative deviant motivation	<ul style="list-style-type: none"> • I watch Virtual Human Live Streaming to watch what goes against the norms or morality of society. • I watch Virtual Human Live Streaming because I like the fact that it violates the laws of society. • I watch Virtual Human Live Streaming because I like the fact that the principles that should be observed between people may collapse. 	
	Following the trend	<ul style="list-style-type: none"> • I don't want to fall behind the times, so I use Virtual Human Live Streaming. • I use Virtual Human Live Streaming because many friends around me watch it. • I use Virtual Human Live Streaming for fear of falling behind the trend. 	
	Character likability	<ul style="list-style-type: none"> • I watch live streaming because I like virtual humans. • I watch live streaming because I was attracted to virtual humans. • I like virtual humans, so I watch live streaming to see the streamer. 	
Flow	Entertainment	<ul style="list-style-type: none"> • I use Virtual Human Live Streaming to spend time without getting bored. • I use Virtual Human Live Streaming to have a good time. • I use Virtual Human Live Streaming to kill time. 	
	Flow	<ul style="list-style-type: none"> • When I watch live streaming, time seems to go by very quickly. • When I watch live streaming, I spend more time than I planned. • When I watch live streaming, I can block other obstacles. • When I watch live streaming, I focus on watching the broadcast. 	
Intention of Interaction	Continuous use Intention	<ul style="list-style-type: none"> • I am willing or will continue to watch Virtual Human live streaming broadcasts in the future. • I am willing to watch the virtual human live streaming broadcast video that I have already watched again. • I have the potential to continue to watch Virtual Human live streaming broadcasts. • I think I would recommend my acquaintance to watch Virtual Human Live Streaming. 	
	Intention of Interaction	<ul style="list-style-type: none"> • I feel the urge to actively participate in streaming chat, or I am actually fully participating. • I read all other people's opinions and messages on streaming chat hard. • I use the sponsorship functions of streaming chat (donation, superchat, beat, star balloon, twip, etc.). 	

연구문제 1: 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 콘텐츠의 주요 이용 동기는 무엇인가?

본 연구는 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 콘텐츠의 주요 이용 동기에 대한 분석을 위해 기존

의 연구를 참조해 이용 동기와 관련된 21개의 문항으로 설문을 진행하였다. 해당 문항에 대한 207명의 응답 결과를 바탕으로, 탐색적 요인 분석(EFA)을 시행하였다. 요인 추출 방법의 경우, 모집단이 아닌 수집된 자료의 대상을 표본

으로 가정하기 때문에 사회과학 분야에서 주로 사용되는 최대 우도 방식을 사용하였으며, 요인간 유의한 상관관계가 존재할 것이기 때문에 직접 오블리민 방식을 적용하여 회전시켰다(Seo et al., 2018). 요인 적재치는 .6을 기준으로 하여 문항을 선택하는 과정을 반복하였다. 모형의 KMO의 표본적합도(MSA) 검정은 .908이며 해당 응답 자료는 요인분석에 적합하다고 할 수 있다. Bartlett의 구형성 검정 결과 또한 $\chi^2 = 2171.982$ $p=0.000$ 으로 유의수준 0.05 보다 높아 이용 동기간의 상관성이 있으므로 요인분석을 진행하였다. EFA는 요인의 개수나 구조에 대한 특별한 가정 없이 자료에 내재되어 있는 특성을 탐색하는 것으로, 요인 개수를 별도로 지정하지 않고 요인분석을 진행한 결과 ‘개인 맞춤형’ 동기와 ‘오락 3’ 동기는 공통성이 낮아 제거되었으며, 그 외의 항목들은 공통성이 0.5 이상이었고, 중복 적재 문항을 제외하면 <Table 3>와 같이 최종적으로 11개 문항이 2개 요인으로 도출되었다.

분석 결과, 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 콘

텐츠의 주요 이용 동기는 ‘규범적 일탈성 동기’와 ‘유행 추구 동기’, ‘캐릭터 호감 동기’, ‘오락 동기’이며, 항목들은 표와 같이 요인 1 ‘탈규범 관찰과 유행 지향’, 요인 2 ‘캐릭터 호감과 오락’의 2개 요인으로 유형화되었다. 요인분석으로 인해 분류된 두 요인은 61.831%의 설명력을 가지고 있어 각 문항은 요인에 대한 충분한 설명력을 가지고 있는 것으로 나타났다. 또한, 문항의 신뢰성 검증을 위하여 cronbach' α 을 이용하여 내적 신뢰도 검증을 시행한 결과, 요인별 cronbach' α 는 .894 / .864 로 본 연구에서 분류된 문항들은 모두 0.7을 넘는 신뢰도를 가지고 있으며, 일반적으로 Cronbach's alpha 값이 0.60 이상이면 내적 일관성이 있다고 할 수 있으므로 모든 문항이 비교적 높은 신뢰도를 확보하였다고 볼 수 있다.

연구문제 2: 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 콘텐츠의 이용 동기에 따라 지속이용의도와 상호작용 참여의도는 어떻게 달라지는가?

<Table 2> Cronbach's alpha and Mean of key variables (N =207)

Variable	Mean	S.D.	Total Mean	Cronbach's alpha
Continuous use Intention	1	3.19	2.957	.844
	2	2.98		
	3	3.18		
	4	2.47		
Intention of Interaction	1	2.38	2.341	.774
	2	2.62		
	3	2.03		
Flow	1	3.01	2.849	.825
	2	2.72		
	3	2.75		
	4	2.91		

이용 동기가 지속이용의도와 상호작용 참여 의도에 영향을 미치는지 알아보기 위해, 인구통계학적 변수(성별, 거주 지역, 학력, 소득, 나이)와 미디어 이용 변수(미디어 이용시간)를 통제하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. 모형 1은 통제변수들이 지속이용의도와 상호작용 참여의도에 미치는 영향을 분석한 것이고, 모형 2는 독립변수인 이용 동기들을 추가로 투입하여

그 영향력을 살펴본 것이다.

분석 결과, 지속이용의도에 대해 모형 1의 $R^2 = .060$, 모형 2의 $R^2 = .570$ 로 51.9% 설명력이 증가하여 설명력이 크게 높아졌다. 또한 이에 유의확률 F 변화량도 .000으로 증가하였기 때문에 해당 회귀 모델은 유의하며, 통제변수를 통제했을 때에 독립변수인 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍의 이용 동기들이 종속변수인 지

<Table 3> EFA results for motivation

Variable	Item	1	2	Total Mean	Cronbach's α
Observing deviant behavior and following the trend	Following the trend3	.814	.056	2.246	.894
	Normative deviant motivation1	.763	.071		
	Following the trend2	.758	.103		
	Normative deviant motivation2	.749	.011		
	Following the trend1	.729	.227		
	Normative deviant motivation3	.703	.165		
character likability and fun	Character likability1	.032	.838	3.144	.864
	Character likability2	.026	.817		
	Character likability3	.267	.775		
	Entertainment2	.238	.681		
	Entertainment1	.215	.580		
	Eigen value	7.729	2.164		
% of Variance		48.304	13.528		
Cumulative %		48.304	61.831		

<Table 4> Regression model for the effect of motivation on Continuous use Intention

	model 1			model 2		
	β	<i>t</i>	<i>p</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
(Constant)		9.083	.000		14.054	.000
Gender	.190	2.699	.008	.063	1.287	.199
Region	.030	.434	.665	.002	.048	.962
Education	-.079	-1.076	.283	-.043	-.864	.389
Income	-.033	-.470	.639	-.053	-1.126	.261
Media usage	.080	1.129	.260	-.002	-.039	.969
Age	-.093	-1.252	.212	-.100	-1.970	.050
Observing deviant behavior and the trend				.314	5.485	.000
Character likability and fun				.515	8.905	.000
R ²		.060			.570	
F		2.120			32.752***	
R ² Change					.510***	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

속이용의도에 영향력을 가지는 것을 확인할 수 있었다. 더 구체적으로 살펴보자면 ‘탈규범 관찰과 유행 지향’ 동기는 지속이용의도에 대해 긍정적 영향력을 미쳤으며($\beta = .314, p < .001$), 특히 ‘캐릭터 호감과 오락’ 동기($\beta = .515, p < .001$)는 지속이용의도에 대해 강한 긍정적 영향력을 가지고 있어 해당 동기들이 높을 경우, 지속이용의도 또한 높아진다는 것을 확인할 수 있었다.

마찬가지로 이용 동기-상호작용 참여의도의 경우에도 모형 1의 $R^2 = .071$, 모형 2의 $R^2 = .556$ 로, 48.5% 설명력이 증가하였으며 유의확률 F 변화량도 .000으로 증가했기 때문에 통제 변수보다 독립변수가 종속변수를 설명하는데 통계적으로 유의하다고 볼 수 있다. 요인별로 살펴보자면 ‘탈규범 관찰과 유행 지향’ 동기의 경우($\beta = .562, p < .001$) 상호작용 참여의도에 대해 비교적 강한 긍정적 영향력을 미쳤으며, ‘캐릭터 호감과 오락’ 동기($\beta = .230, p < .001$)는

상호작용 참여의도에 그보다 낮은 수준의 긍정적 영향력을 미쳤다. 즉, 모든 동기가 높아질수록 상호작용 참여의도 또한 높아지며, 그중에서도 특히 상호작용 참여의도에 가장 큰 영향을 미치는 동기는 ‘탈규범 관찰과 유행 지향’ 동기이다.

연구문제 3: 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 콘텐츠의 가상성 인식에 따라 지속이용의도와 상호작용 참여의도는 어떻게 달라지는가?

본 연구는 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍 콘텐츠의 가상성에 대한 분석을 위해 선행 연구를 참고해 가상성과 관련된 7개의 문항으로 설문을 진행하였다. 연구 설계 단계에서 연구자가 이러한 가상성을 2개의 차원으로 나눠서 임의로 분류하였는데, 이것이 실제로 이와 같이 분류될 수 있는지 확인하기 위해 해당 문항에 대한 207명의 응답 결과를 바탕으로, 연구 문제 1에서 진

(Table 5) Regression model for the effect of motivation on Intention of Interaction

	model 1			model 2		
	β	<i>t</i>	<i>p</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
(Constant)		6.205	.000		10.058	.000
Gender	.199	2.844	.005	.096	1.933	.055
Region	.109	1.565	.119	.094	1.940	.054
Education	-.144	-1.989	.048	-.080	-1.577	.116
Income	.042	.603	.547	.030	.628	.531
Media usage	.023	.321	.749	-.019	-.387	.699
Age	-.060	-.808	.420	-.103	-1.996	.047
Observing deviant behavior and the trend				.562	9.672	.000
Character likability and fun				.230	3.918	.000
R ²		.071			.556	
F		2.547*			31.019***	
R ² Change					.485***	

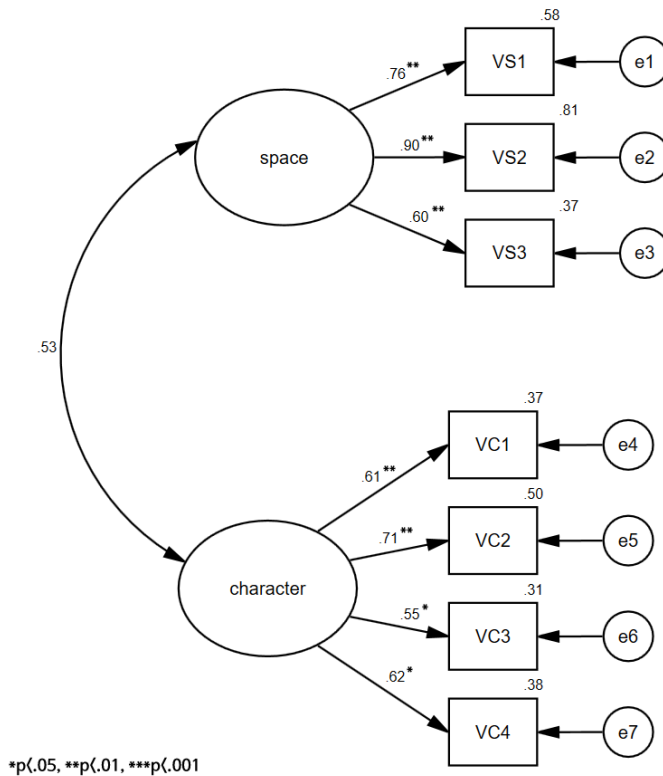
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

행한 바와 같이 탐색적 요인분석(EFA)을 시행하였다.모형의 KMO의 표본적합도(MSA) 검정은 .781이었고, 모든 항목의 공통성이 0.5 이상이었으며, Bartlett의 구형성 검정 결과 또한

$\chi^2=400,627, p=0.000$ 으로 유의수준 0.05 보다 높으므로 문항 간의 상관성이 있고 요인분석이 가능하므로 분석을 진행하였다. 그 결과는 다음 <Table 6>과 같다.

<Table 6> EFA results for virtuality

Variable	Item	1	2	Total Mean	Cronbach's α
Virtuality-spatial	Virtuality-spatial 2	.850	.226	3.453	.794
	Virtuality-spatial 1	.841	.134		
	Virtuality-spatial 3	.771	.137		
Virtuality-character	Virtuality-character 2	.126	.800	3.538	.714
	Virtuality-character 1	.129	.723		
	Virtuality-character 3	.094	.707		
	Virtuality-character 4	.356	.612		
Eigen value		3.048	1.269		
% of Variance		43.543	18.134		
Cumulative %		43.543	61.677		



<Figure 2> CFA model for virtuality

7개의 요인들은 전체분산의 61.677%를 설명하고 있었으며, 본래 가정한 바와 같이 가상성은 공간적 가상성과 인물적 가상성의 두 차원으로 나뉘질 수 있는 것을 확인하였다. 또한 두 차원의 가상성 중 공간적 가상성의 영향력이 인물적 가상성의 영향력보다 큰 것을 확인할 수 있었다.

또한 이론적인 배경 하에서 변수들 간의 관계를 미리 설정해 놓은 상태에서 구성개념들이 실제로 관련성이 있는지, 해당 분류가 유효한 측정모형인지 확인하는 수단으로서 추가적으로 <Figure 2> 와 같이 AMOS를 통한 확인적 요인 분석(CFA)을 진행하였다(Kline, 1998; Tabachnick & Fidell, 2001). 그 결과 <Table 7>과 같이

CHMIN=14.664, df=13으로, CHMIN/DF = 1.128로 3보다 작았고, RMR은 .044로 기준인 0.05보다 작았으며, GFI는 0.980으로 0.9보다 높았고, CFI 또한 0.996으로 0.9보다 컸기 때문에 전체적으로 해당 모형은 적합이 양호하다. 또한 또한 모든 요인의 표준화된 회귀계수는 모두 0.5 이상으로 유의하였고, 공간적 가상성의 평균 분산 추출 (AVE)은 0.583, 개념신뢰도 (CR)은 0.804로 집중타당성이 있었으며, 인물적 가상성은 AVE= 0.390, CR= 0.718이며 신뢰도가 적정하였고 내적 일관성이 있었다. 따라서 이와 같이 분류된 변수를 이후의 연구문제의 분석에 사용하였다.

연구문제 2와 마찬가지로 연구문제 3에서도

<Table 7> Model Fit Measures of Virtuality

Model Fit	Absolute Fit Measure			Incremental Fit Measures				Parsimonious Fit Measures	
	χ^2	RMR	GFI	AGFI	NFI	IFI	TLI	CFI	AIC
	14,664								
	DF=13	.980	.980	.957	.964	.996	.993	.996	44,664
	CMIN/DF = 1.128								

<Table 8> Regression model for the effect of Virtuality on Continuous use Intention

	model 1			model 2		
	β	t	p	β	t	p
(Constant)		9,083	.000		9,259	.000
Gender	.190	2,699	.008	.169	2,381	.018
Region	.030	.434	.665	.048	.691	.490
Education	-.079	-1,076	.283	-.094	-1,296	.197
Income	-.033	-.470	.639	-.041	-.594	.553
Media usage	.080	1,129	.260	.095	1,341	.181
Age	-.093	-1,252	.212	-.098	-1,339	.182
Virtuality-spatial				-.169	-2,439	.016*
Virtuality-character				-.002	-.025	.980
R ²		.060			.087	
F		2,120			2,364*	
R ² Change					.027*	

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

가상성이 지속이용의도와 상호작용 참여의도에 미치는 영향을 파악하기 위해 인구통계학적 변수(성별, 거주 지역, 학력, 소득, 나이)와 미디어 이용 변수(미디어 이용시간)를 통제된 위계적 회귀분석을 실시하였다. 모형 1은 통제변수들이 지속이용의도와 상호작용 참여의도에 미치는 영향을 분석한 것이고, 모형 2는 독립변수인 가상성의 두 차원을 추가로 투입하여 그 영향력을 살펴본 것이다.

분석 결과, 지속이용의도에 대해 모형 1의 $R^2 = .060$, 모형 2의 $R^2 = .087$ 로 R 제곱의 변화량은 0.027 증가하였으며, 또한 통제변수만 투입하였을 때 유의하지 않았던 ($p = .053$) 모형이 가상성 투입 후 유의확률이 유의한 수준으로 나타났다. 따라서 가상성이라는 독립변수가 종속변수인 지속이용을 더 잘 설명하는 것으로 나타났다. 그러나 이때 가상성과 지속이용의도 간의 관계에서 인물적 가상성의 경우 유의확률이 0.5보다 크게 나타났기 때문에 인물적 가상성은 지속이용의도에 유의한 영향을 미치지 않는 것

으로 밝혀졌다. 공간적 가상성의 경우 $F = 2.364$ 이며, $R^2 = 0.087$ 로 해당 모형이 비교적 낮은 설명력을 가지고 있지만, 유의확률이 0.5보다 크게 나타났기 때문에 공간적 가상성은 지속이용의도에 유의한 영향을 미치고 있는 것을 확인할 수 있었다. 이때 $\beta = -.169$ 이므로, 두 변수 간의 관계는 부정적이다.

또한 상호작용 참여의도에 대해 모형 1의 $R^2 = .071$, 모형 2의 $R^2 = .073$ 이며 모형 2의 경우에 유의확률이 유의하지 않은 수준이 되었기 때문에 통제변수보다 가상성이 상호작용 참여의도를 더 잘 설명한다고 판단할 수 없었다. 즉, 가상성은 인물적·공간적 차원 모두 상호작용의도에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

연구문제 4: 이용 동기와 지속이용의도와 상호작용 참여의도의 관계에서 몰입은 매개 효과를 가지고 있는가?

이용 동기와 지속이용의도와 상호작용 참여

(Table 9) Regression model for the effect of Virtuality on Intention of Interaction

	model 1			model 2		
	β	t	p	β	t	p
(Constant)		6,205	.000		6,206	.000
Gender	.199	2,844	.005	.193	2,705	.007
Region	.109	1,565	.119	.109	1,541	.125
Education	-.144	-1,989	.048	-.147	-2,007	.046
Income	.042	.603	.547	.042	.613	.540
Media usage	.023	.321	.749	.025	.346	.730
Age				-.061	-.827	.409
Virtuality-spatial				-.012	-.176	.860
Virtuality-character				-.044	-.636	.525
R^2		.071			.073	
F		2,547*			1,950	
R^2 Change					.002	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

의도의 관계에서 몰입의 매개 효과를 검증하기 위해 Baron & Kenny(1986)의 3단계 절차에 따라 독립변수인 이용 동기와 종속변수인 지속이용의도, 상호작용 참여의도 간에 몰입의 매개 효과가 존재하는지 위계적 회귀분석으로 살펴 보았다. 아래 표에서 나타난 모형 1은 독립변수

가 매개변수에 미치는 영향, 모형 2는 독립변수가 종속변수에 미치는 영향, 모형 3은 독립변수와 매개변수가 종속변수에 미치는 영향이다.

먼저 이용 동기와 지속이용의도 사이에서의 몰입의 매개 효과 분석 결과, ‘탈규범 관찰과 유행 지향’ 동기의 경우 모형 1은 $F=131.489(p<.000)$,

<Table 10> The mediation effect of the flow between observing deviant behavior & following the trend and Continuous use Intention & Intention of Interaction

Model	Path	Continuous use Intention			Intention of Interaction		
		β	t	R^2	β	t	R^2
	(Constant)		64.072***			64.072***	
1	independent variable → mediator variable	.625	11.467***	.391	.625	11.467***	.000
2	independent variable → dependent variables	.595	10.605***	.354	.697	13.912***	.486
3	independent variable → dependent variable	.233	3.911***	.559	.437	7.616***	.591
	mediator variable → dependent variable	.579	9.721***		.416	7.248***	
Coefficients comparison			.233 < .595		.437 < .697		
sobel-test Z			7.43578523		6.16515773		
Tolerance =0.609 VIF = 1,641				Tolerance =0.609 VIF = 1,641			

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

<Table 11> The mediation effect of the flow between Character likability and fun and Continuous use Intention & Intention of Interaction

Model	Path	Continuous use Intention			Intention of Interaction		
		β	t	R^2	β	t	R^2
	(Constant)		70.401***			70.401***	
1	independent variable → mediator variable	.704	14.186***	.495	.704	14.186***	.495
2	independent variable → dependent variables	.700	14.019***	.489	.558	9.635***	.312
3	independent variable → dependent variable	.375	5.994***	.597	.145	2.057*	.485
	mediator variable → dependent variable	.461	7.363***		.587	8.296***	
Coefficients comparison			.375 < .700		.145 < .558		
sobel-test Z			6.53897070		7.13171458		
Tolerance =0.505 VIF = 1,982				Tolerance =0.505 VIF = 1,982			

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

모형 2는 $F=112.463(p<.000)$, 모형 3은 $F=129.130$ ($p<.000$)으로 본 회귀 모형이 모두 적합하다고 할 수 있다. 또한 설명력은 모형 1 $R^2=0.391$, 모형 2 $R^2=0.354$, 모형 3 $R^2=0.559$ 으로 나타났다. 모형 3의 공차(TOL)는 .505로 0.1 이상, VIF는 1.982로 10 미만으로 다중공선성 문제가 없음을 확인하였다. 모형 1의 회귀계수 검정 결과, $\beta =0.625$, $p=0.000$ 으로 독립변수가 매개 변수에 정(+)적으로 유의하였다. 또한 모형 2에서도 $\beta =0.595$, $p=0.000$ 으로 독립변수가 종속 변수에 정(+)의 영향을 미치고 있었다. 마지막으로 모형 3은 독립변수가 종속변수에 $\beta =0.233$, $p=0.000$ 으로 정(+)적으로 영향을 미쳤고, 매개 변수는 종속변수에 $\beta =0.579$, $p=0.000$ 으로 통계적으로 유의하였다. 즉, 몰입은 탈규범 관찰과 유행 지향 동기와 지속이용의도 사이에 매개적인 효과를 가지고 있다. 또한 두 모형에서 사용한 독립변수의 β 값을 비교하면, 모형 2에서 독립변수가 종속변수에 미치는 영향력은 $\beta =0.595$ 으로 나타난 데 반해, 매개변수가 투입된 모형 3에서의 $\beta =0.233$ 로 감소하였기 때문

에 몰입은 두 변수의 관계에서 부분 매개를 하고 있는 것으로 볼 수 있다.

‘캐릭터 호감과 오락’도 마찬가지로 이와 같은 방식으로 분석한 결과 모든 회귀 모형은 적합하였으며, 다중공선성 문제가 없음을 확인하였다. 모든 모형에서 변수들의 영향력은 통계적으로 유의했으며, 독립변수가 종속변수에 미치는 영향력이 모형 2에서의 β 보다 모형 3에서의 β 값이 더 낮아졌기 때문에 매개변수인 몰입이 부분 매개적인 역할을 하고 있음을 알 수 있었다.

마찬가지 방식으로 이용 동기와 상호작용 참여의도 사이에서의 몰입의 매개 효과에 관한 분석 결과, 모든 회귀 모형은 적합하였으며, 다중공선성 문제가 없음을 확인하였다. 모든 모형에서 변수들의 영향력은 통계적으로 유의했으며, 독립변수가 종속변수에 미치는 영향력이 모형 2에서의 β 보다 모형 3에서의 β 값이 더 낮아졌기 때문에 매개변수인 몰입이 이용 동기와 상호작용 참여의도와 관계에서 부분 매개적인 역할을 하고 있음을 알 수 있었다.

(Table 12) The mediation effect of the flow between Virtuality and Continuous use Intention

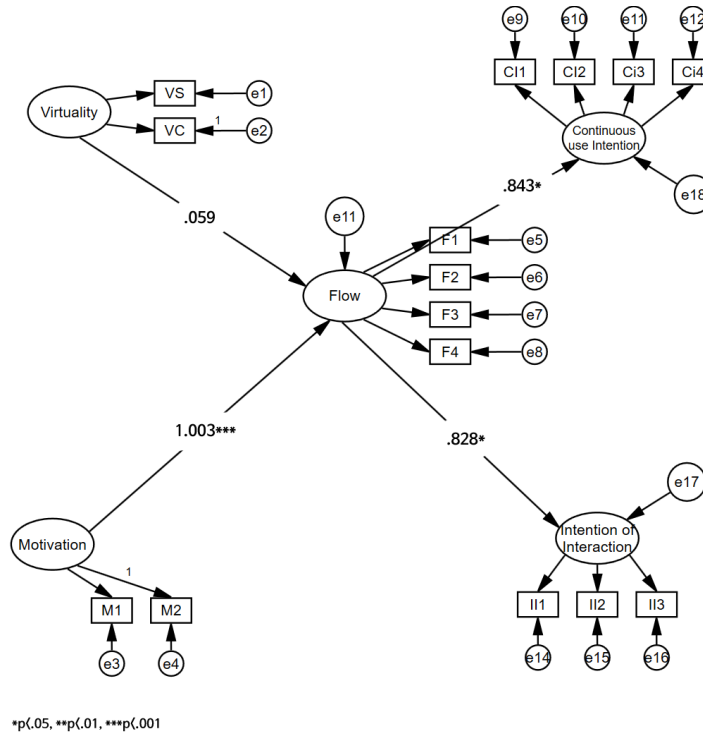
Model	Path	β	t	R^2
	(Constant)		50.014	
1	independent variable → mediator variable	.012	.167	.000
2	independent variable → dependent variables	-.166	-2.415*	.028
3	independent variable → dependent variable	-.175	-3.748***	.556
	mediator variable → dependent variable	.727	15.585***	
Coefficients comparison		-.175 < -.166		
sobel-test Z		0.17542739		
Tolerance = 1 VIF = 1				
* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$				

연구문제 5: 가상성 인식과 지속이용의도와 상호작용 참여의도의 관계에서 몰입은 매개 효과를 가지고 있는가?

연구문제 3에서 가상성 인식과 수용자 태도 중 상호작용 참여의도 간에는 관계가 없으며, 공간적 가상성만이 지속이용의도에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것이 나타난 바 있다. 따라서 공간적 가상성과 지속이용의도에서 나타나는 몰입의 매개 효과를 살펴보았다.

분석 결과 독립변수인 가상성(공간)과 매개변수인 몰입의 관계에서 p 값이 .867로, 0.05보다 크기 때문에, 두 변수는 관계가 없으며 이 회귀 모형은 적합하다고 볼 수 없다(〈Table 12〉 참고). 따라서 가상성 인식과 지속이용의도, 상호작용 참여의도 사이의 관계에서 몰입은 매개 효과를 가지고 있지 않다고 검증되었다.

마지막으로 본 연구에 사용된 전체적인 연구 모델의 인과관계를 검토하기 위해 구조방정식



〈Figure 3〉 Path Model

〈Table 13〉 Model Fit Measures of the Path Model

Model Fit	Absolute Fit Measure				Incremental Fit Measures				Parsimonious Fit Measures
	χ^2	RMR	GFI	AGFI	NFI	IFI	TLI	CFI	AIC
222.407 DF=82 CMIN/DF =2.712		0.65	.877	.819	.872	.915	.890	.914	298.407

(Table 14) Verification of the Path Model

	Estimate	S.E	C.R.	ρ	Indirect effect	
					Estimate	ρ
Motivation → flow	.940	.083	11,378	***		
Virtuality → Flow	.111	.145	.771	.441		
Flow → Continuous use Intention	.947	.134	7,078	***		
Flow → Intention of Interaction	.903	.105	8,562	***		
Motivation → Continuous use Intention					.889	.013**
Motivation → Intention of Interaction					.848	.004***
Virtuality → Continuous use Intention	-.1,109	.297	-3,738	***	-1,003	.526
Virtuality → Intention of Interaction	-.029	.165	-.177	.859	.071	.513

모형을 설정하여 (<Figure 3> 참고) 이해타당도를 검증한 후 인과관계분석을 진행하였다. 그 결과 연구모형의 적합도 지수는 <Table 13> 과 같으며, 전체적으로 해당 모형은 적합이 양호한 것으로 나타났다.

인과관계분석 결과, <Table 14>에서 나타난 바와 같이 이용동기가 높아질수록 지속이용동기와 상호작용 참여의도가 높아지는 것을 확인할 수 있었다. 특히 이용 동기는 몰입을 매개하여 지속이용동기와 상호작용 참여의도에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 또한 가상성은 지속이용의도 간의 관계에서만 부적으로 유의했으며, 몰입과 인과적 관계가 적어 매개 효과가 존재하지 않았다. 이는 위에서 제시된 회귀분석 결과와 유사한 결과이다.

6. 결론 및 논의

1) 연구 결과 요약 및 논의

본 연구는 1인 미디어 시대의 대표적인 방송 콘텐츠 유형인 ‘라이브 스트리밍’에 가상의 인

간 형태의 캐릭터인 ‘버추얼 휴먼’을 활용한 새로운 콘텐츠인 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍의 이용 동기를 파악하고 유형화하고자 하였다. 또한 이용 동기와 함께, 새로운 콘텐츠의 특징인 가상성에 대한 인식이 수용자의 몰입 및 지속적 이용의도와 상호작용 참여의도에 어떠한 영향을 미치는지 검증하였다. 이를 위해 해당 콘텐츠 경험이 있는 207명을 대상으로 설문 조사를 진행하였으며, 연구 결과와 시사점은 다음과 같다.

이용 동기에 대한 탐색적 요인분석 결과, 공통성이 낮은 문항을 제외하여 동기들은 크게 두 요인으로 묶여 콘텐츠의 내용 중심인 ‘탈규범 관찰과 유행 지향’ 과 콘텐츠의 진행자인 스트리머 중심인 ‘캐릭터 호감과 오락’ 으로 유형화되었다. ‘개인 맞춤형’ 동기의 모든 항목은 공통성이 낮아 제외되었다. 또한 ‘현실 도피성’과 ‘동질적 관계’와 동기는 양쪽 요인에 중복적으로 적재되어 적재치 기준에 맞지 않아 요인으로 분류되지는 않았으나, 실제로는 해당 동기는 양쪽 요인 모두에서 작용하고 있는 것으로 보인다. 특히 라이브 스트리밍은 ‘채팅’ 기능이 있으며, 현재 버추얼 휴먼 스트리머라는 공통의 관심사

를 중심으로 국내외 버추얼 휴먼의 팬덤 커뮤니티가 활성화되어 있는 것을 통해 시청자들이 일반적으로 ‘동질적 관계’ 동기를 가지는 것을 확인할 수 있다.

첫 번째 동기 요인 유형은 ‘탈규범 관찰과 유행 지향’으로, ‘내용’의 관점에서 콘텐츠의 시청자들은 버추얼 휴먼들이 현실에서 잘 일어나지 않는 사회의 규범이나 원칙과 어긋나는 행동이나 일탈적인 행동을 하는 것을 관찰하고 싶어하며, 이렇게 일탈을 추구하는 것이 유행을 따르는 행동으로 여겨지며 두 요인을 통합적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 선행 연구 중 Lu, Z et al.(2021)의 연구에서 나타난 바와 같이 시청자들은 가상의 존재인 버추얼 휴먼 스트리머에게 현실과는 다른 기대를 가지고 있으며, 현실에서 당황스럽고, 받아들일 수 없고, 부적절할 수 있는 많은 행동들이 가상의 공간에서는 정상적이거나, 받아들일 수 있고, 적절한 것이 될 수 있다. 또한 실제로 실존 인물을 활용한 라이브 스트리밍이 현실 인물의 얼굴이나 신상 정보가 공개될 가능성이 있는 반면에, 버추얼 휴먼들은 이러한 제약에서 비교적 자유롭기 때문에 탈규범적인 행동과 발언을 하는 경향이 있다. 이에 따라 시청자들은 버추얼 휴먼 스트리머의 일탈적 모습을 즐기게 되었으며 스트리머가 일반적이지 않은 행동을 하고, 시청자가 이를 관찰하는 것이 콘텐츠의 주요 흥미 요소가 된 것으로 보인다. 또한 이러한 경향은 인터넷 커뮤니티 사이트에 주로 공유되는 버추얼 휴먼 스트리머 관련 게시물이 주로 재미있고 자극적인 장면을 일부 녹화하거나 캡처한 내용을 담고 있는 현황과 연관지어 살펴볼 수 있다. 버추얼

휴먼 라이브 스트리밍의 비이용자는 이러한 탈규범적 분위기의 유행을 쫓기 위해 해당 콘텐츠를 시청하게 될 것이다. 기존의 라이브 스트리밍 관련 연구 결과에서도 ‘자극성’이나 ‘새로운 재미’와 같은 동기가 도출된 바 있으나, 현실 도피나 신선함이 아닌 탈규범적 요소가 강조된다는 점을 통해 버추얼 휴먼 콘텐츠의 내용 중 어떠한 점이 이용자들의 흥미를 특별히 더 불러일으켰는지 구체화하여 확인할 수 있었다.

두 번째 동기 요인인 ‘캐릭터 호감과 오락’은 재미를 추구하는 일반적인 이용 동기인 오락 동기와 방송을 진행하는 스트리머들의 ‘캐릭터’에 호감을 느끼는 캐릭터 호감 동기를 가진 이용자와 관련된 동기이다. 가상 캐릭터와 관련된 기존 연구에 따르면, 가상 캐릭터는 장소와 처한 환경에 따라 모습을 바꾸기 쉬운 ‘유동성’을 가지고 있으며 특징과 속성이 고정된 것이 아닌 시청자(이용자)들에 의해 계속 누적되며 생성되는 ‘개방성’을 가지고 있다 (Kim, 2018). 또한 현실의 유명인사들이나 스트리머들이 스스로에 대해 암묵적인 것과 달리, 버추얼 휴먼의 페르소나는 더 분명하게 드러나는 ‘캐릭터성’을 확보하기 위해 더욱 명확하게 설정된 경향이 있다 (Lu, Z., Shen, C., Li, J., Shen, H. & Wigdor, D., 2021). 예를 들어 국내외의 인기 버추얼 휴먼 스트리머들은 ‘잃어버린 도시 아틀란티스의 후예’ ‘신개념 딥러닝 AI’ 같은 현실의 인간들에게 나타날 수 없는 독특한 캐릭터 설정을 사용하고 있다. 따라서 해당 유형의 콘텐츠의 이용자들은 버추얼 휴먼 콘텐츠의 ‘내용’은 콘텐츠에 대한 판단의 기준이 되지 않고, 그보다는 스트리머의 ‘캐릭터’에 대한 호감을 더욱

중요한 요소로 판단하고, 캐릭터 그 자체가 재미있는 것으로 판단하고 있을 것이다. 또 다른 관점에서 보자면, 다양한 콘텐츠가 범람하는 현대 사회에 있어서 콘텐츠의 내용과 관련된 욕구는 충분히 만족시킬 수 있기 때문에 스트리머에 대한 호감이 더욱 큰 영향력을 가지게 된 것으로도 볼 수 있다. 이는 증강현실 게임 포켓몬 고(Pokémon GO)와 관련된 Lee(2020)의 연구에서 유사한 게임성을 가진 다른 게임이 있음에도 불구하고 ‘피카츄’와 같은 포켓몬 캐릭터에 대한 호감이 있는 집단이 포켓몬이 등장하는 게임에 대한 즐거움을 더 크게 느끼고 높은 지속 사용 의도를 가지게 되었다는 연구 결과와 유사하다고 볼 수 있다.

이러한 두 가지 이용 동기들은 모두 수용자 태도인 지속이용의도와 상호작용 참여의도에 대해 긍정적 영향력을 미치는 것으로 나타났다. 특히 ‘캐릭터 호감과 오락’ 유형은 지속이용의도에 대해 강한 긍정적 영향력을 가지고 있었는데, 이는 해당 스트리머 캐릭터에 호감을 느끼고 ‘팬’이 되는 과정에서 방송을 지속적으로 시청하게 되기 때문일 것이다. 또한 상호작용 참여의도에 가장 큰 영향을 미치는 동기는 ‘탈규범 관찰과 유행 지향’ 동기였다. 해당 동기를 가진 시청자가 상호작용 참여의도가 높은 이유는 두 가지로 나누어서 볼 수 있는데, 첫 번째로 스트리머와 소통하여 스트리머가 현실 초월적인 모습을 보여주기를 요청하기 위해서 상호 작용에 참여하는 경우가 있기 때문일 것이고, 두 번째로는 그러한 일탈적인 행동에 대한 반응을 다른 시청자들과 공유하고 소통하기 위해서로 추정된다. 특히 방송을 같이 시청하는 다른 시청

자들과의 소통은 탈규범 관찰 동기가 유행 지향에 결합되어 있다는 점과 관련지어, 탈규범적 행동을 하는 것이 실제로 유행하고 있는 것이며, 자신이 이러한 유행을 잘 따르고 있는지 다른 시청자와 소통하며 확인하는 과정으로도 볼 수 있을 것이다.

가상성에 대한 검증 결과 가상성은 버추얼 휴먼이 나와 다른, 가상의 공간에 있는 존재라고 느끼는 정도인 공간적 가상성과 방송을 진행하는 버추얼 휴먼이 현실의 인간과 유사하지 않거나 현실에 실존하지 않을 것 같다고 여기는 인물적 가상성의 두 차원으로 분류할 수 있었다. 분석 결과 이러한 가상성 중에서 오직 공간적 가상성만이 지속이용의도에만 유의한 부(-)적인 영향을 미치고 있는 것을 확인할 수 있었다. 즉, 시청자들이 버추얼 휴먼이 자신과 다른 가상의 세계에 존재한다고 여길수록, 콘텐츠를 지속적으로 시청할 의도는 낮아진다. 다시 말하자면, 버추얼 휴먼과 같은 가상적인 요소를 사용하는 콘텐츠는 이용자의 지속적인 이용을 유도하기 위해서는 콘텐츠를 특히 공간적인 측면에서 현실과 유사하다고 느낄 수 있도록 제작해야 할 것임을 의미한다. 위의 결과는 기존 연구 중 Jang & Kim(2018)과 Fang, Lee & Han(2015)의 연구에서 각각 가상현실(VR)과 온라인 게임에서의 프레즌스 경험은 만족과 지속이용의도에 긍정적인 영향을 미친다는 연구와 비슷한 결과이다. 그러나 공간적 가상성은 상호작용의도에는 영향을 미치지 않았는데, 이는 프레즌스와 연관된 기존 연구들이 주로 실제 이용자가 직접적으로 참여하는 콘텐츠(VR 체험, 온라인 게임, e-sports 등)를 다루는 반면에, 라이브 스

트리밍은 시청과 채팅을 통해 간접적으로 참여하는 콘텐츠이기 때문에 이용자가 콘텐츠에 적극적으로 참여할 경우의 참여 방식이 달라 발생한 차이인 것으로 보인다.

그러나 가상성이 인물적 차원에서 지속이용의도에 영향을 미치지 않는 것과 모든 가상성의 차원이 상호작용 참여의도에 큰 영향력을 가지지 못하는 점은 버추얼 휴먼 콘텐츠와 같은 가상성을 가진 콘텐츠에 대한 대중의 인식이 변화하고 있음을 보여준다. 이는 기존의 선행 연구에서 언캐니 밸리나 프레젠스 등 3d 콘텐츠에 관한 연구와 이론들에서 어느 정도 인간과 비슷한 가상캐릭터의 경우 부자연스러움(가상성)을 느낄수록 수용자의 호감도나 콘텐츠 만족이 크게 감소한다는 결과와 다르고(Mori, 1970; Jang, 2007), 가상 유명인사들을 가상성을 고려할 필요가 없는 현실의 인간과 비슷하게 소비하고 있다는 Hoang, T. D. & Su, Y (2019)의 연구와 유사한 결과라고 볼 수 있다. 위의 이용동기와 연관 지어 현대의 대중에게 가상캐릭터의 활용이 익숙해졌으며, 가상성을 가진 스트리머에게 불쾌감을 느끼는 계층과 오히려 가짜 같기에 만족되는 욕구가 있어 그 허구성을 즐기는 계층이 둘 다 존재하게 되었기 때문으로도 볼 수 있다.

또한 모든 이용 동기 유형과 수용자의 태도(지속이용의도, 상호작용 참여의도) 사이에서 몰입은 매개적인 효과를 가지고 있었다. 즉, 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍을 이용하는 동기가 더 강할수록 콘텐츠에 몰입하게 되며, 특히 개인맞춤형 콘텐츠와 캐릭터 호감과 오락과 재미 동기를 토대로 형성되었을 때 몰입을 통해 즐거

움이나 시간 왜곡 등을 겪으며(Park, 2008), 상호작용에 참여하고 싶어지는 의도가 더욱 높아짐을 확인할 수 있었다.

그러나 가상성 인식과 지속이용의도, 상호작용 참여의도 사이의 관계에서 몰입은 매개 효과를 가지고 있지 않았다. 특히 가상성은 몰입과 인과적인 관계를 가지고 있지 않았는데, 해당 연구 결과는 가상 현실에서의 학습을 다룬 So(2016)의 연구에서 현존감이 아닌 다른 요인이 학업성취도에 더 큰 영향력을 가지고 있었기 때문에 현존감이 몰입에 유의미한 영향을 미치지 못했던 결과와 유사하다. 종합하자면, 라이브 스트리밍에 있어 버추얼 휴먼에 대한 ‘가짜인지 진짜인지’ 인식하는 가상성 판단은 콘텐츠에 대한 이용행태와 몰입을 결정하는데 가장 핵심적인 요인은 아니며, 이용 동기나 본 연구에서 활용되지 않은 또 다른 변인이 이용자 태도에 더 큰 영향을 미쳤기 때문에 이러한 결과가 나왔을 것으로 추론해 볼 수 있었다. 즉, 초기의 버추얼 휴먼들은 실제 사람과 유사하게 구현하거나 자연스러운 동작을 구현할 수 있을 정도로 진보된 영상 관련 기술에 의해 선호되었을 수 있으나, 최근에는 해당 단계를 넘어 가상 캐릭터의 활용이 일반되었기 때문에 가상성이 이용자 태도에 영향을 미치지 못하는 것으로 볼 수 있다. 특히 지속적인 시청(지속적 이용)과 채팅, 커뮤니티, 팬덤 활동(상호작용)이 중요한 라이브 스트리밍 방송에 있어서 이용 동기 별 이용행태 연구문제와 연관지어 살펴보자면, 현대의 버추얼 휴먼들은 콘텐츠에 대한 이용자의 긍정적인 반응을 위해서는 외양의 사실성을 높이려는 방향보다는, 이용자들의 이용 동기를 만족하는 흥미로운 콘

텐츠의 내용이나 차별성 있고 호감을 불러일으키는 캐릭터에 집중할 필요가 있다.

이상의 연구 결과에서 실무적인 의의를 종합하여 긍정적인 수용자 태도를 위한 콘텐츠의 개선 방안을 다음과 같이 제안하고자 한다.

첫 번째로 이용행태와 관련하여 현재 해당 콘텐츠의 이용자들은 주로 일주일에 한두 번 정도 1~2시간 동안 짧은 길이의 영상이나 긴 영상의 일부를 시청하는 방식으로 콘텐츠를 감상하고 있다. 그러나 실제 스트리밍 시간은 그보다 긴 편이기 때문에, 길이가 긴 녹화된 영상을 한 번에 끝까지 보거나 라이브 스트리밍을 시작부터 끝까지 감상하는 계층은 전체 이용자 중에서도 비교적 적은 것이라고 예상할 수 있다. 따라서 긴 시간 동안 전체 영상을 감상하지 않는 이용자를 위해, 라이브 스트리밍의 하이라이트를 정리한 영상이나 스트리밍 영상의 일부를 캡처한 게시물을 업로드하는 등의 전략을 택할 필요가 있을 것으로 보인다.

두 번째로 시청자의 적극적인 참여를 유도하기 위해서는 콘텐츠의 내용에 집중해야 할 필요가 있다. 특히 현재 버추얼 휴먼 콘텐츠의 경우 탈규범적인 요소가 유행하고 있는데, 단순히 이러한 요소를 투입하는 것보다는 그중에서도 특히 어떠한 행동이 유행하고 있는지 스트리밍 채팅이나 관련 커뮤니티를 참고하여 유행 경향을 파악하여 인상적인 장면을 연출할 필요가 있다.

세 번째로는 매력적인 버추얼 휴먼 캐릭터를 활용하여 지속적인 콘텐츠 이용자층을 유지시킬 필요가 있다. 외양의 경우, 버추얼 휴먼의 외양의 사실성을 높이려는 방향보다는 호감을 불러일으키는, 혹은 차별성이 강조되는 방향을 택

해야 한다. 특히 매력적인 버추얼 휴먼은 다양한 콘텐츠에 대한 접근성이 높아 내용적인 다양성보다 스트리머에 대한 호감을 추구하기 쉬운 현대의 이용자 계층에 어필할 수 있는 요소가 될 수 있을 것으로 보인다.

마지막으로 공간적인 가상성이 지속이용의도에 부정적인 영향을 미치는 것을 고려하였을 때, 버추얼 휴먼들은 외양과 별개로 시청자와 같은 현실을 살고 있는 존재라는 것이 강조될 필요가 있다. 다시 말하자면, 비록 버추얼 휴먼이 독특한 옷차림이나 비현실적인 인물적 특징을 가지더라도, 그들이 시청자들과 ‘다른 차원, 현실과 완전히 분리된 세계에 살고 있는’ 듯한 설정을 하는 것은 지양해야 할 것이다.

2) 연구의 의의와 한계

본 연구는 기존 연구에서 주로 다루지지 않았던 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍이라는 새로운 콘텐츠를 다루고, 이러한 콘텐츠의 이용 현황을 파악하였다. 더 나아가 본 연구는 콘텐츠 이용자의 주요 이용 동기와 콘텐츠의 주요한 속성인 가상성이 수용자에 태도에 어떠한 영향을 미치는지에 관련하여 실증적인 연구를 진행하였다. 기존의 연구들이 단순히 현황을 분석하거나 인문학적·공학적인 관점에서 접근한 반면에, 본 연구는 사회과학적인 관점에서 연구를 진행하였다는 점에서 의의를 가지고 있다. 연구를 통해 밝혀진 콘텐츠 이용행태 및 콘텐츠 이용 동기와 가상성 변인의 활용은 앞으로의 후속 연구의 기초가 될 수 있을 것이다.

또한 본 연구에서 도출된 ‘탈규범 관찰과 유

행 지향'과 '캐릭터 호감과 오락' 유형은 기존의 전통적인 미디어나 기존의 뉴미디어 관련 연구에서 확인하기 어려웠던 버추얼 휴먼의 인기 요인을 제시하고 있다. 이를 통해 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍이 다른 콘텐츠와 차별성을 가지고 있는 새로운 콘텐츠로 인식된다는 점과 기존의 콘텐츠들을 통해서 충족될 수 없었던 새로운 욕구의 차원을 만족시켜주는 콘텐츠인 것을 확인할 수 있었다. 또한 본 연구의 가상성은 상호작용 참여의도 등에 유의미한 영향을 미치지 못했는데, 이것은 과거의 연구 결과들에서 가상성이 콘텐츠 만족에 긍정적 요소가 되거나 반감을 주는 요소가 되는 것과는 다른 결과이다. 이는 실존하지 않는 가상 인물의 활용에 대한 대중의 인식이 변화하고 있음을 보여준다.

그러나 본 연구에는 몇몇 한계점이 존재하는데, 첫 번째로 본 연구는 국내의 20~30대를 연구 및 조사 대상으로 선정하였기 때문에 더 넓은 범위의 불특정 다수를 대상으로 설문을 진행하여 대표성을 더욱 확보할 필요가 있다. 또한 본 연구는 이미 콘텐츠를 소비하고 있거나, 소비한 경험이 있는 이용자들을 대상으로 진행되었기 때문에 콘텐츠 비이용자, 혹은 이용 거부자와의 비교를 진행하는 방향의 연구도 필요할 것이다. 또한 본 연구에서 도출된 이용 동기는 선행 연구에서 도출된 문항들에 기초하고 있기 때문에, 연구에 활용되지 못한 이용 동기들이 존재할 가능성이 있다. 그리고 본 연구에서는 현실 도피나 오락과 같은 미디어의 일반적인 동기도 이용 동기로 도출되었으나, 버추얼 휴먼만의 고유한 특징을 다루는 후속 연구를 진행할 때에는 이러한 공통되는 동기를 통제하고, 보다

심층적인 분석을 위해서 해당 콘텐츠 이용자들을 인터뷰하는 등 질적으로 접근하거나 빅데이터 연구 방식을 통해 살펴보는 등의 연구 방법을 시도할 필요가 있다.

마지막으로 본 연구는 설문 조사 방식을 통해 드러난 분석 결과 및 이에 대한 해석까지를 다루었다. 또한 본 연구가 제시한 실무적 개선 방안은 수용자의 관점에 집중되어 있기 때문에 제작자의 입장에서 이러한 연구의 결과를 실용적으로 활용하여 버추얼 휴먼 라이브 스트리밍의 모델링 및 방송 연출과 같은 실제 제작 상황에 적용하는 방향의 구체적인 방안은 제시하지 못하였다. 따라서 차후 본 연구의 분석을 토대로 후속적인 간학문적 연구를 진행해야 할 필요성 또한 존재한다. 예를 들어 영화 '아바타'에서는 '이모션 캡처' '카툰스타일의 부각'과 같은 공학적·디자인적 방법으로 가상의 캐릭터를 인간과 비슷하게 구현하는 방법으로 언캐니 현상을 피하려고 하는 등 가상성을 조작한 바 있다 (Kim & Kim, 2011). 향후 해당 분야에 대한 보다 심화된 연구를 위해서는 이와 같이 다른 학문분야 연구를 접목하여, 가상성의 특징과 이용동기간의 상관관계를 분석하는 등 더욱 확장된 연구를 진행할 것을 제안한다.

참고문헌

- Agarwal, R., & Karahanna, E. (2000). Time flies when you're having fun: Cognitive absorption and beliefs about information technology usage. *MIS Quarterly*, 24(4), 665-694.
- Ahn, J., & Choi, Y. (2016). Characteristics of the viewing community in personal web-casting. *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, 30(2), 5-53.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (2000). Attitudes and the attitude-behavior relation: Reasoned and automatic processes. *European Review of Social Psychology*, 11(1), 1-33.
- Baek, I. S. (2018). *New trends in self contents creating market-Coming of the virtual Youtuber Era, N-Content*. Korea Creative Contents Agency.
- Ban, O. S., & Park, J. Y. (2016). A study on Afreeca TV use and the mediating role of flow experience. *Korean Journal of Communication Studies*, 24(1), 83-109.
- Blumler, J. G. (1979). The role of theory in uses and gratifications studies. *Communication Research*, 6(1), 9-36.
- Cabiddu, F., De Carlo, M., & Piccoli, G. (2014). Social media affordances: Enabling customer engagement. *Annals of Tourism Research*, 48, 175-192.
- Cho, Y. H., & Lim, S. H. (2019). 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*, 105, 82-117.
- Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihaly, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience* (Vol. 1990). New York, Harper & Row Press.
- Fang, C. F., Lee, D. G., & Han, K. S. (2015). A study on the effect of contents characteristics and operating service quality in continued usage intention and word of mouth: Focus on online sports game. *Journal of Korea Game Society*, 15(1), 101-113.
- Hagel, J., & Armstrong, A. G. (1997). *Net gain: Expanding markets through virtual communities*. Boston: Harvard Business School Press.
- Hoang, T. D., & Su, Y. (2019). *Virtual celebrities and consumers: A blended reality: How virtual celebrities are consumed in the east and west*. Master's thesis, Copenhagen Business School.
- Hwang, S., & Lee, M. C. (2021). Changes in meaning of 'virtual human' through semantic network analysis: Focusing on the COVID-19 pandemic. *Journal of Digital Contents Society*, 22(12), 2039-2047.
- Jang, H. J., & Kim, K. H. (2018). Study on the influence of VR characteristics on user satisfaction and intention to use continuously-Focusing on VR presence, user characteristics, and VR sickness. *Journal of the Korea Content Association*, 18(5), 420-431.
- Jang, H. S., & Yoh E. A. (2020). Perceptions of male and female consumers in their 20s and 30s on the 3D virtual influencer. *The Research Journal of the Costume Culture*, 28(4), 446-462.
- Jang, P. S. (2007). An experimental approach to uncanny valley hypothesis. *Journal of the Ergonomics Society of Korea*, 26(1), 47-53.
- Jo, E. M., & Han, A. N. (2010). The effect of social presence on learning flow and learning effects in online learning community. *Education Information Media Research*, 16(1), 23-43.
- Johnson, G. J. (2002). *The dimensionality of interactivity and its effect on key consumer variables* (Order No. 3065361). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global, (275871025). Retrieved from <https://www.proquest.com/dissertations-theses/dimensionality-interactivity-effect-on-key/docview/275871025/se-2?accountid=10785>
- Kang, I. W., & Son, J. Y. (2019). A study on the influence of quality factors of personal media on user participation and media reputation through media trust. *The Journal of Internet Electronic*

- Commerce Research*, 19(3), 201–220.
- Kang, M. J., & Cho, C. H. (2020). A study on use motivation, consumers' characteristics, and viewing satisfaction of need fulfillment video contents (Vlog / ASMR / Muk-bang). *Journal of the Korea Content Association*, 20(1), 73–98.
- Katz, E., Haas, H., & Gurevitch, M. (1973). On the use of the mass media for important things. *American Sociological Review*, 38(2), 164–181.
- Keller, K. L. (1998). *Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity*. Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Kim, C. Y., & Han, H. W. (2020). A study on subjectivity of virtual YouTuber. *Humanities Contents*, 58, 187–209.
- Kim, D. H. (2018). A study for characteristic analysis of vocaloid virtual character—Focused on idol character Hatsune Miku. *Journal of the Korean Society of Illustration Research*, 56, 27–36.
- Kim, H. J., Park, H. J., & Lee, S. H. (2011). The effects of the motivation for using UCC on intention to use/participate—With focus on the moderate effect of interactivity. *Korean Association of Arts Management*, 19, 89–122.
- Kim, H. Y., & An, B. S. (2018). A study on the effects of the attractiveness and credibility of online 1 personal media broadcasting B.J. on the viewing engagement perceived on media channel, interactivity, perceived enjoyment, and the user's responses. *Advertising Research*, 118, 78–126.
- Kim, J. M. (2017). Analysis of the influence that the motive to view internet live broadcast has on the degree of satisfaction in viewing and the intention to continue viewing. *Journal of the Korean Society Design Culture*, 23(2), 141–152.
- Kim, K. D., & Kim, H. S. (2011). 3D stereoscopic image contents, 〈Avatar〉 and uncanny effect. *Humanities Contents*, 22, 85–110.
- Kim, M. J., & Choi, Y. J. (2018). Effects of internet broadcasting interactivity on online relationship and viewing style: Focusing on Afreeca TV. *Broadcasting & Communication*, 19(3), 83–126.
- Kim, S. H., & Yoo, J. Y. (2021). A study on the recognition and acceptance of metaverse in the entertainment industry: Focusing on the case of K-pop idol 'aespa' fandom. *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*, 15(7), 1–15.
- Kim, S. Y. (2019). Cases and internal meaning of virtual influencer integrated with contemporary fashion. *The Korean Society of Science & Art*, 37(2), 19–34.
- Kim, T. (1996). *The memory and persuasion effects of presence in television advertisement processing*. Doctoral dissertation, University of North Carolina, Chapel Hill.
- Kim, T., & Biocca, F. (1997). Telepresence via television: Two dimensions of tele-presence may have different connections to memory and persuasion. *Journal of Computer Mediated Communication*, 3(2), JCMC325.
- Kim, W. H., Jeong, C. S., & Choi, H. L. (2013). The impact of fictionality and quality of brand story on brand-consumer relationship, immersion, and attitude toward brand storytelling. *Journal of Public Relations Research*, 17(3), 235–277.
- Kim, Y. J. (2005). The use of cyber community on uses and gratification perspectives. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 49(3), 291–317.
- Kim, Y. J. (2011). Facebook uses and gratifications. *Media, Gender & Culture*, 20, 71–105.
- Kline, R. B. (1998). Software review: Software programs for structural equation modeling: Amos, EQS, and LISREL. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 16(4), 343–364.
- Kweon, S. H., & Cho, E. J. (2009). A study on the presence classified by dimensions through character agents on E-Learning. *The Journal of the Internet Information Society*, 10(6), 123–143.

- Kwon, J. M., & Lee, S. S. (2007). A study on determinant factors on presence with special reference to media forms and audience characteristics. *Journal of Communication Science*, 7(2), 5–38.
- Lee, G. D. (2020). The effects of game properties and gratifications on continuance intention of location-based augmented reality game. *Journal of the Korea Content Association*, 20(4), 498–507.
- Lee, J. H. (2009). Effects of news deviance on internet users' selection of news stories: A model based on evolutionary perspectives, cognitive dissonance, and information utility. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 53(6), 241–261.
- Lee, J. H., Ko, K. A., & Ha, D. G. (2018). 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*, 20(2), 178–215.
- Lee, J. R., & Yu, D. G. (2004). The effect of Internet interaction on sense of unity, relationship quality, and loyalty in e-brand. *Academic Conference of the Korean Business Information Society*, 917–929.
- Lee, S. S. (2005). An empirical study on causes of juvenile delinquency in cyberspace. *Research on Criminal Justice Policy*, 16, 145–174.
- Lee, S. S. (2013). The relationship between social bonds and cyber-crime across the perception of virtuality in cyber space: Testing two contrasting hypotheses. *Korean Journal of Criminology*, 25(1), 185–204.
- Lee, S. Y., Hyun, D. W., & Joa, Y. N. (2012). Media experience in UCC—Comparative study on the effects of parasocial interaction in flow between UCC producers and UCC participants. *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*, 26(2), 122–166.
- Lee, Y. J. (2002). *Comprehension of factor analysis*. Korea: Seokjeong Press.
- Lee, J. H. (2014). Effects of news deviance's strength, valence, and dimensions on news selection: Focused on negativity and normativity. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 58(2), 88–110.
- Lu, Z., Shen, C., Li, J., Shen, H., & Wigdor, D. (2021). More Kawaii than a real-person live streamer: Understanding how the otaku community engages with and perceives virtual YouTubers. In *Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–14.
- MacDorman, K. F. (2005). Androids as an experimental apparatus: Why is there an uncanny valley and can we exploit it. In *CogSci-2005 Workshop: Toward Social Mechanisms of Android Science*, 106118.
- Michael, H. (1997). *The metaphysics of virtual reality* (M. S. Yeo, Trans.). Korea: ChaekSeSang Press.
- Moon, Y. J. (2020). The effect of social affordances in social live streaming service. *Journal of Information Technology Applications & Management*, 27(6), 31–51.
- Mori, M. (1970). Bukimi no tani—The uncanny valley. *Energy*, 7, 33–35.
- Ohanian, R. (1991). The impact of celebrity spokespersons' perceived image on consumers' intention to purchase. *Journal of Advertising Research*, 31(1), 46–54.
- Pagani, M., Hofacker, C. F., & Goldsmith, R. E. (2011). The influence of personality on active and passive use of social networking sites. *Psychology & Marketing*, 28(5), 441–456.
- Park, C. (2008). A critical review of flow researches in online consumer behavior. *Journal of Consumer Studies*, 19(2), 65–92.
- Park, D. H. (2017). Virtuality as a psychological distance—The strategy for advertisement message

- appeal depending on virtuality. *Journal of Information Technology Applications & Management*, 24(2), 39–54.
- Park, S. J., & Lee, J. W. (2019). Effect of 'presence' experience through e-sports broadcasting on pleasure, immersion and persistent intention. *Journal of Sport and Leisure Studies*, 75, 253–265.
- Park, S. Y. (2010). The effects of the audience disposition on use motives, genre preference and flow experience in TV drama viewing. *Journal of Communication Science*, 10(1), 166–201.
- Poster, M. (2001). Theorizing the virtual: Baudrillard and Derrida. In *What's the matter with the internet* (pp. 185–211). Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Rossiter, J. R., & Percy, L. (1980). *Advertising strategy: A communication theory approach*. New York, NY: Praeger Publishers.
- Roy Dholakia, R., & Sternthal, B. (1977). Highly credible sources: Persuasive facilitators or persuasive liabilities? *Journal of Consumer Research*, 3(4), 223–232.
- Seo, H. J. (2018). *World media trends: In the heyday of creators, diagnosis and prospects*. Korea Press Foundation.
- Seo, W. J., Lee, S. M., Kim, M. H., & Kim, J. J. (2018). Exploratory factor analysis in psychological research: Current status and suggestions for methodological improvements. *Journal of Social Science*, 29(1), 177–193.
- Seo, Y. E., & Park, J. W. (2020). An empirical study on the uncanny valley effect of the CG characters in horror movies. *Journal of Digital Contents Society*, 21(9), 1585–1597.
- Shin, Y. C., & Jeong, S. R. (2013). A study on the impact of online contents characteristics on customer loyalty—Mediated effect of flow perspective. *The Journal of the Internet Information Society*, 14(5), 101–117.
- Shoemaker, P. J., & Cohen, A. (2006). *News around the world: Content, practitioners, and the public*. New York: Routledge.
- So, Y. H. (2016). The impact of academic achievement by presence and flow—Mediated variables in a simulation program based on immersive virtual reality. *Communication Design Research*, 57, 55–68.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4th ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Van Dijk, J. A. (1999). The one-dimensional network society of Manuel Castells. *New Media & Society*, 1(1), 127–138.
- Yoon, J. H., & Kim, H. G. (2021). Effect of live streaming viewing motivation on continuous viewing intention and sponsorship intention through psychological factors of viewers. *Digital Inclusion in Post Pandemic Era*, 386–391.
- Yoon, J. M., & Song, D. H. (2020). Investigation of current status and problems of Korean virtual Youtuber through viewers' survey. *Korean Information and Communication Association*, 24(2), 40–42.
- Instagram. (2022, January 26). rozy.gram. Retrieved from <https://www.instagram.com/rozy.gram/>
- Kim, H. J. (2020, November 17). Coexistence of reality and virtuality...SM girl group "aespa" debuted with Avatar. Retrieved from <https://www.yna.co.kr/view/AKR20201117062700005>
- KOCCA. (2019). [Media issues & trends] [Infographic] Live streaming usage status. Retrieved from <https://portal.kocca.kr/portal/bbs/view/B0000204/1937644.do?menuNo=200375&categorys=4&subcate=65&cateCode=0>
- Twitch. (2022, January 26). SE:A STORY. Retrieved from https://www.twitch.tv/sea_vtuber
- Youtube. (2022, January 26). SE:A STORY. Retrieved from <https://www.youtube.com/channel/UCKg3SYrZl5zskG5fkexUPCQ>



Effect of Virtual Human Live Streaming Motivation and Virtuality Recognition, and Flow on Continuous Use Intention and Intention of Interaction

•Jaewon Kim*

M.A., Division of Communication & Media, Ewha Womans University

•Heewon Cha**

Professor, Division of Communication & Media, Ewha Womans University

This study analyzed new content using 'Virtual Human' in Live Streaming, a representative type of broadcast content in the single-person media era. First, this study identified the motivation for using virtual human live streaming. This study conducted a survey research to verify research problems. As a result of exploratory factor analysis on the motivation for use, the main motivation for using Virtual Human live streaming content was found to be 'Normative deviant motivation', 'Following the trend', 'Character likability' and 'Entertainment'. These four motives were categorized into 'Observing deviant behavior and following the trend', which focused on the content, and 'Character likability and fun', which focused on the streamer, the host of the live streaming. These motives for use had a significant positive influence on the audience's attitude(Continuous use Intention and Intention of Interaction). As a result of verification of virtuality, virtuality could be divided into two dimensions: spatial virtuality and character virtuality. Only spatial virtuality had a significant negative effect on the intention of continuous use. In addition, in the relationship between the motivation and the attitude of the audience, flow had a mediating effect.

Keywords: Virtual Human, Live streaming, Virtual youtuber, Virtuality, Flow

*First Author (kj1@ewhain.net)

**Corresponding author (heewon@ewha.ac.kr)

