

# 제39회 청소년과학탐구대회(전국) 과학토론 고교 문제지

## ■ 문제 상황

최근 방송가는 ‘부캐(부가 캐릭터)’ 열풍이다.

부캐는 본명과 다른 이름, 프로그램 콘셉트에 맞춰 설정된 스타일, 말투, 성격, 세계관까지 완전히 다른 캐릭터를 뜻한다. 주로 온라인 게임 유저 사이에서 쓰이던 명칭이었지만, 최근 들어 광고와 각종 TV 프로그램 엔터테인먼트를 넘어 심지어 실제 생활에서도 흔히 쓰이는 용어가 되었다.



오프라인에서도 인터넷의 발달과 함께 시작된 게임 속 가상세계에는 현실의 자신을 대신하는 가상의 캐릭터가 존재했다. 2000년대 우리나라에 큰 돌풍을 일으켰던 싸이월드에는 ‘미니홈피’라는 가상의 공간에 미니미가 살고 있었다. 가상을 의미하는 메타(Meta)와 세계, 우주를 뜻하는 유니버스(Universe)의 합성어인 ‘메타버스’가 산업계에 급부상하면서 소위 ‘부캐 전성시대’가 시작되었다.

초기의 메타버스는 디지털 게임이 등장한 이후 PC 기반의 게임콘텐츠 속 가상세계로 한정됐다. 말 그대로 게임의 장, RPG나 MMORPG의 배경이 되는 무대였다. 아니면 싸이월드나 세컨드 라이프와 같이 PC를 기반으로 한 가상의 소통 공간을 제공했다. 즉 초기의 메타버스는 게임 공간, 아니면 소통 공간으로 ‘별도로’ 존재했다. 하지만 최근의 메타버스는 기존의 플랫폼에 활용되던 엔진이 다양한 산업 분야에 확산·적용되면서 판세가 달라졌다. 로블록스, 포트나이트, 제페토, 마인크래프트, 모여봐요 동물의 숲 등 대표적인 게임 플랫폼은 이제 생활공간이며, 문화공간으로 진화한 것이다. 이렇게 만들어진 가상의 공간을 배경으로 게임, 일상생활, 경제활동, 정치활동, 업무, 소통 등 오프라인의 그것과 다름없이 행할 수 있게 되었다.

메타버스의 캐릭터는 실제 인간 얼굴과 구분이 어려울 정도로 정교한 모사가 가능하다. 또한, AI 기술을 접목한 음성인식, 자연어 처리, 표정 및 행동 등이 고도화되어 이른바 ‘디지털 휴먼’이 등장했다. 이러한 디지털 휴먼 제작 기술이 진화하면서 엔터테인먼트를 비롯하여 헬스, 의료, 교육, 금융 등 다양한 분야에 확대 적용되고 있다. [출처 : Sciencetimes]

## ■ 토론 논제

[논제 1] 메타버스가 기존의 가상현실(virtual reality)이나 증강현실(augmented reality)과 어떤 차이점이 있는지를 조사하여 메타버스의 특징과 장점을 바탕으로 토론해 봅시다.

[논제 2] 디지털 휴먼 제작 기술을 이용하여 적용할 수 있는 분야 중 하나를 선택하여 활용 방안에 대해 창의적이고 과학적인 근거를 기반으로 제시하여 봅시다.

※ 온라인 검색(네이버, 구글 검색 활용)을 통해 관련 정보와 자료를 검색하여 활용한다. 단, 반드시 과학적 근거를 기반으로 제시되어야 하고 인용된 자료는 반드시 출처를 밝혀야 한다.