

12月1日（木）・23日（金）

愛媛県立松山南高等学校 第5回教養アップ講座×STEAM 特講

「みんなでつくるデジタルツイン 南高をスキャンして仮想空間へ」

講師 有限会社ナカノジョイントカンパニー

日本 Android の会 運営委員／四国支部長

兼久 信治郎 氏

【内容】データは、数字だけではありません。カメラを使って学校を仮想空間に！ みなさんが生活している空間は、xyz の座標データで形成されています。写真も三次元を二次元に投影したもの。みなさんのカメラで撮影した写真データから、三次元の空間データをつくるワークショップを二回にわたり行います。フォトグラメトリーと言う手法で南高を撮影し空間データに、そして空間データから仮想空間をみんなで作りましょう！

【生徒の感想】

12月1日実施

○仮想空間やメタバースに関する話はまだまだ自分には程遠いものだと思っていたけど、スマートフォンや iPad で撮影した写真からでも作れると知って、意外と身近にあることが分かり驚きました。特別な技術や専門的な知識を使って何日もかけて作り上げるとばかり考えていたので、大変な手順を踏まずとも完成されることはすごいと感じました。テレビやネットニュースでも「メタバース」の文字を目にすることが増えたと思うので、そう遠くはない未来にも自分が関係したものが実現されるのかと考えるととても楽しみになりました。

○私は、今日初めて「デジタルツイン」という言葉を知りました。デジタルツインと仮想空間の違いもとても分かりやすく説明していただき、良い勉強になりました。また、後半では教室に写真を撮りに行きました。あのたった数十枚の写真で立体的に空間が作れることを知り、現代の技術の進歩をこの目で感じることができました。最後に、彫像をいろいろな角度から撮ってつくったモデルを見せていただき、1分もかからないうちに、少し粗い部分はあるもののあそこまで本物に近いモデルができることに感動しました。次は私たちの撮った写真が空間になるのが見られるのでとても楽しみです。

○最近耳にするようになった仮想空間やメタバースについてどういうものなのか知ることができました。自分の持つスマホやタブレットだけでもそのような空間を作れるとい

うことを知ってより身近に感じました。仮想空間を作るために実際に被服教室の写真を撮ったとき、重なりがあれば空間をつなげられると聞いて面白いなと思いました。耳にはするものの「もっと詳しく見てみよう！」と進んで知ろうとしたことはなかったので今回を機にもっと深く知りたいと思いました。

○実物を撮影してみて、普段私たちが見る「グーグルアース」などのアプリはこういう仕組みでできているのだなと思いました。自分たちの撮った場所が仮想空間として中に入れるというのはとても楽しみです。そういう技術を利用したアプリを見つけたり、将来関連する会社で働いてみたいなと思いました。他の友だちにもたくさん教えてあげたいです。

12月23日実施

○僕が最も面白いと思ったのは実際に仮想空間に入ってアバターを動かしたことでした。テレビや SNS 等でアバターを動かして仮想空間上のイベントに参加している人がいるということを知ってはいましたが、ここまで具体的に取り組んだのは初めてでした。また、自分の撮った写真が思ったよりもきれいに仮想空間になっていたのに驚き、想像以上に（写真を撮るだけなら）簡単だなと思いました。僕は DS で観光について研究しているため、スライドやポスターだけでは伝えられない愛媛県の良さを伝えるのにも生かせるのではないかなと思いました。

○自分たちが撮った写真でのメタバース空間は失敗していたけど、他の班で四面の壁すべてが映し出されているのを見てすごい！と感動しました。写真を撮って合成した空間の中にアバターとして入るのもとても不思議な感覚で面白かったです。私のいところがこういうのが好きでパソコン人間なので、家でもやってみたい、知らせたいなと思いました。

○メタバースの 2 次元でとても充実した活動ができました。仮想空間と聞いてあまりピンとこないことが多かったですが、今回の活動を通してとても面白いなと感じました。教室をスキャンして実際に仮想空間で話したり、出会ったり今の世の中にぴったりだなと思います。自分も息抜きや趣味でアバターを作って様々な仮想空間でたくさんの出会いを経験してみたいと思いました。自分でも「Door」にログインして仮想空間を作ってみたいと思います。

○自分でアバターを作って仮想空間の中に入ったとき、壁や物が私の想像よりも現実に近いリアルなもので驚きました。絵のような仕上がりの中で動くことを想像していたの

で、風船や紙の質感が本物のように見えて感動しました。また、自分で撮影した写真を使って離れた場所からその空間に入り込むというところで不思議な感覚に陥りました。自分でも仮想空間を作れるということは様々な立場の人にとって魅力的だと思うし、私にとっても興味深いことだと思いました。

○今回、自分たちの持ち物を3D化したり、実際に仮想空間に入ってみたりしてとても面白かったし楽しかったです。私は以前から仮想空間を体験してみたいと思っていましたが、今まで体験したことがなかったのでとても良い経験になりました。講座の時間は長かったけど体感としてはすごく短く感じて、もっと仮想空間について知りたい、体験したいと思うようになりました。この講座を受けて、自分だけではなかなかできない体験ができて参加して本当に良かったです。たくさんのことを丁寧に教えてくださりありがとうございました。