

学術系 VTuber のススメ

北川俊作

はじめに

皆さんは VTuber という言葉を聞いたことがありますか？

VTuber というのは、アニメにでてくるような、バーチャルなキャラクターによる動画投稿者または生配信者のことです。

キャラクターを用いることで視聴者に親しみを与える効果があり、2017 年のキズナアイさんの活動開始以降、2022 年現在 20,000 人近い VTuber が誕生しています。

最近では「にじさんじ」、「ホロライブ」をはじめとする企業に所属しているグループもたくさんあり、一部の人にとっては生活の一部、なくてはならない存在になっているかと思います。

色々な内容を発信する VTuber の中でも特に、学術的な内容を投稿する VTuber は学術系 VTuber と呼ばれ、自分の専門分野について解説する方や、時事問題に関して解説する方、専門家との対談を通じて学問の面白さを普及する方など、現在では 200 人を超える学術系 VTuber が活動しています。中にはユニットを組んで、経済産業省の「未来の教室」プロジェクト STEAM ライブラリーに採択された方たちもいます(図 1)。



図 1:学術系 VTuber ユニット「まなぶい」. 経済産業省の「未来の教室」プロジェクト STEAM ライブラリーに採択されています。株式会社うちゅうプレスリリースより引用。

学術系 VTuber の中には実際に研究者をされている方も多く、今では対面での市民講座や出前授業、プレスリリースなどと並び、VTuber もアウトリーチ活動の一環といえるかもしれません。

私たちも研究の傍ら、2018 年 6 月から研究室非公式のバーチャル YouTuber(VTuber)固体量子(こたいりょうこ)(図 2)によるアウトリーチ活動を行っています。

ありがたいことに、2022 年 11 月現在、登録者数 1.7 万人、総再生回数 120 万回を超え、物

理学関係者の方にも認知して頂けるくらいになってきました。



図 2：物理学系 VTuber 固体量子。

今回、物理系 VTuber の活動に関して記事を書く機会を与えていただきましたので、活動を始めた経緯や活動内容、苦労した点などを裏話を交えながらざっくばらんに紹介したいと思います。

VTuber に限らず YouTube を使ってアウトリーチ活動をされる方は今後どんどん増えていくと思いますので、本記事が活動のきっかけになれば幸いです。

活動内容

「固体量子」チャンネルでは、京都大学固体量子物性研究室非公式の VTuber 固体量子によって、主に、磁性や超伝導に関する最新の研究の紹介や、論文の読み方やプレゼンのコツなど研究に関連したもの、研究室メンバーが著者の論文紹介、固体物理の講義などの動画を投稿しています。

チャンネル開設当時は専門的な話に特化していましたが、最近では、より多くの人に興味を持ってもらうために、一般のニュースでも話題になるノーベル物理学賞や SI 基本単位の再定義、量子コンピューターによる量子超越などの解説動画や、超伝導体や磁石を使った実験動画の投稿も行っています(図 3)。

さらに、日本物理学会 70 周年記念企画の「物理学 70 の不思議」の内容を簡単に解説する動画も投稿しています。

また、YouTube の動画投稿だけにとどまらず、超伝導をより身近に感じてもらうために「超伝導カードゲーム」をクラウドファンディングで製作したり、講談社ブルーバックスウェブサイトにて記事の執筆をしたりもしています。



図 3：YouTube に投稿している動画例。

VTuber をはじめた経緯

私たちが VTuber をはじめたきっかけは、単純に「やったら面白そう!」と思ったからです。活動を始めた 2018 年前半は、VTuber ブームが始まったところで、エンタメ動画を投稿する人やゲーム実況をする人、学術解説をする人など様々なジャンルの VTuber が次々に誕生していました。

研究室広報の新しい形を模索していた私たちは、学生に興味をもってもらえそうな、この VTuber ブームにのるのもありなんじゃないかと思い、動画投稿を始めました。

VTuber として活動するうえで準備するものはそれほど多くなく、アバター、声、動画編集ソフト、そして話の内容くらいのものです。

準備期間は 1～2 週間程度だったと思います。

開始当時は 3D のアバターが主流でしたが、現在ではイラストを Live2D などのソフトで動かすのが主流となってきており、パソコンとウェブカメラ、マイクがあれば始めることが可能です。

ただし、ヘッドマウントディスプレイで 3D アバターを自由自在に動かすのは VTuber にならなくてもとっても楽しいものです。

アバターも声(ボイスチェンジャー)も動画編集ソフトも無料で試せるものがあるので、VTuber を始めたい方はぜひチャレンジしてみてください。

ちなみに、VTuber でなく普通の YouTuber になるのなら、Zoom の録画機能を使うと、簡単に講義動画が作成できます。ウェブカメラやマイクも、オンライン会議が一般的になった今では、ほとんどの人が持っていると思います。

皆さんも気軽にやってみてください。

チャンネル運営での苦勞，気を付けている点

動画投稿を続けるうえで気を付けている点は「両立」です。

まず，研究との両立です。

VTuber を始めた時は，週 1 本ペースくらいで動画投稿をする予定でしたが，なんだかんだあって 4 年間で 436 本もの動画を投稿しました。

自分でも投稿しすぎだと思っています。

あまりに動画を投稿しすぎて，「動画投稿ばかりして，研究さぼって遊んでんちゃうか？」って思われているのではないかと心配なので，研究に支障が出ないよう心がけています。

また，プライベートとの両立にも気を付けています。

動画を 1 本作るためには，典型的には動画用スライド作成 2～5 時間，台詞書き出し 30 分，音声収録 30 分，映像収録 30 分，動画編集 3～6 時間の合計 8 時間くらいの時間が必要です（図 4）。

かといって他のプライベートな時間をおろそかにするわけにはいきませんので，隙間時間をうまく見つけて作業を進めています。

冷静に考えるとかなり大変ですが，動画作成が楽しいので続けられていたのかなと思います。



図 4：動画の編集風景。素材を切り貼りして動画にしていく。

動画用スライド作成の際，著作権についてどう気を付けているかを聞かれることが多いですが，適切に引用またはクリエイティブ・コモンズライセンスのついているもの（オープン

アクセス雑誌にのってるようなもの)を適切に使用すれば問題ないです。

また、非公式ながら研究室の看板を掲げて VTuber をしているので、研究室の評判を落とすわけにはいきません。

ただ、当たり障りのない動画ばかり作っていても視聴者も製作者も面白くありません。

その両立も頑張っています。

これまでに、ベイブレードやビーダマンと超伝導、磁石を組み合わせたホビー動画や、漫才風超伝導体紹介動画など一風変わった動画にもチャレンジしていますが、今のところ評判は上々です。

最後に、これは VTuber ならではの苦労だと思いますが、バーチャル空間とリアル空間の両立にも気を使っているといえるかもしれません。

リアル空間での動画製作者を隠しているわけではないですが、せっかくの VTuber なので、あまり現実世界とリンクすると学生の皆さんの夢が壊れてしまうかと思い、大々的に公表することも避けています。

その分、周りの人が色々配慮してくださったり、声をかけて頂くときに、窓口がわかりにくかったりと、ご苦労をかけているかと思います。

周囲の反響

VTuber を始めた当初は、勝手に研究室非公式 VTuber を名乗っていたので、怒られるかとも思い、研究室メンバー、特にスタッフメンバーには内緒で活動をしていました。

YouTube をよく見る学生はともかく、スタッフメンバーは気付かないだろうと思っていたんですが、後から聞いたところ、早い段階でバレてみたいです。

研究室メンバーには意外と好評で、研究室ホームページのリニューアルの際に、メンバーリストに固体量子氏も加えてはどうかという提案までしていただきました。

実際にメンバーリストに個人ページまでつくってもらって、今では研究室のメンバーの一員として非公式に活動を続けています。

研究室外の人たちからも、VTuber を始めたはやい段階から(やっていると言ったわけでもないのに)たくさんの好意的なアクションをいただきました。

今はオンラインになってしまいましたが、研究会や日本物理学会に行って、「面白いことしているね」や、「○○の動画も楽しみにしているよ」などのコメントを貰うたびに、意外と認知されているのだなと実感しています。

また、学生から「固体量子さんの動画を見て勉強しました」と言われたときは、とても嬉し

く、動画を作って良かったなと思います。

今後の展望

面白いと思ったことをやるというスタイルでこれまで続けてきたので、今後の展望についてはあまり考えていませんが、せっかく始めた VTuber 活動なので、今後も無理のない範囲で長くゆるゆると続けていきたいなと思っています。

ただ、アバターを作っていたソフトがサービス終了してしまったので、新しい肉体を探すところからスタートしないとダメですが、

おわりに

誰でも簡単に動画が作成できるツールの普及と、コロナ禍における非対面でのコミュニケーション需要の高まりによって、学術系 YouTuber, VTuber になる人は急激に増えていています。

今後もオンラインでのアウトリーチ活動の需要は高まる一方ですので、この機会に皆さんもぜひ YouTuber になってみてはどうでしょうか。

動画作成、投稿はハードルが高いように見えますが、意外と簡単にできますよ。

プロフィール



北川俊作(きたがわ しゅんさく)

京都大学理学研究科助教.

2010 年京都大学理学研究科物理学・宇宙物理学専攻修士課程修了.

2013 年京都大学博士 (理学).

専門は低温物理, 特に NMR 測定を用いた超伝導, 磁性を研究.