ARで実現する
誰でも『雪舟』アートプロジェクト

「総社市市民提案型事業_2021」最終報告会

倉敷芸術科学大学　中川浩一

ARで実現する「誰でも『雪舟』」アートプロジェクト

●本事業の目的 ▶ 文化的歴史的な遺産「雪舟」を軸に、

- 「水墨」様式をデジタル技術によってシミュレーションし、現代に蘇らせ、
- 市民がそれぞれ「雪舟」として振る舞うことを通じて、
- 偉大なる遺産「雪舟」を広く知らしめると同時に、
- 現代の視点からその偉大さをリブートさせる試みであり、
- 「総社市」のプレゼンスを高める試みである。

果たして雪舟がもし現代いたら
どのような活動をしていただろうか？

果たして雪舟がもし現代いたら
どのような活動をしていただろうか？

新しい技術や表現に敏感でそれを取り入れることに躊躇しなかった雪舟は、

- ●さまざまなテクノロジーや技法を活用して作品を制作しているのでは？
- ●インスタに相当な作品数を投稿して「インスタ映え」の王になっているのでは？
- ●SNSで大人気のアーチストになったはず！

果たして雪舟がもし現代いたら
どのような活動をしていただろうか？

▶ そこでこの事業では、現代に生きるわれわれが雪舟に成り代わり

- 「雪舟がやったかもしれない」SNS活動を
- テクノロジーアートの技術を駆使して
- より誰でも参加できるやりかたで

実現し広く共有しようとするものです。

果たして雪舟がもし現代いたら
どのような活動をしていただろうか？

▶ さらに、当時の雪舟にすらできなかったことを現代のわれわれは成り代わり実現する

果たして雪舟がもし現代いたら
どのような活動をしていただろうか？

▶ さらに、当時の雪舟にすらできなかったことを現代のわれわれは成り代わり実現する

●3D空間への直接描画

新しい時代/新しい技術/新しい表現へとつながる試み

【事業成果】

▶ ・スマホの動きによって雪舟の運筆（墨が流れる動き）を発現させ、そのことによって水墨画風の描線を描くことができるシミュレーションをプログラムする。

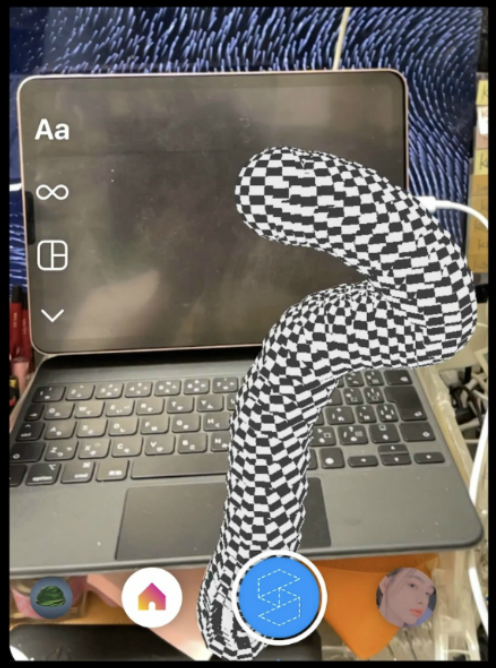
▶ ・それを誰もが利用可能なようにスマホ上で稼働するコンテンツを制作する（ARとして起動する）。

▶ ・そこで描かれたものはSNS（具体的にはInstagram）で発信し共有できる仕組みを設定する。

▶ ・スマホの動きによって墨が発動するのは自らや雪舟の筆になった気分で自由に表現できるようにするためであり、描画の巧拙ではないところで表現が誰もができるようにするためである。

【事業成果】

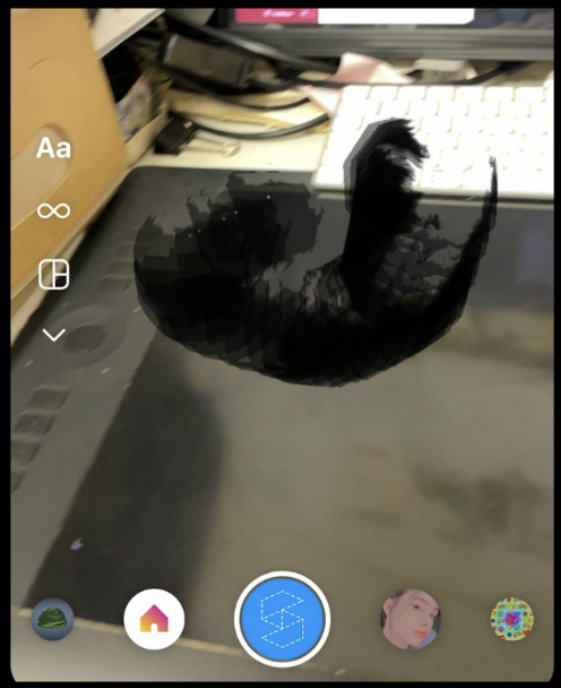
●プロトタイプ初期型

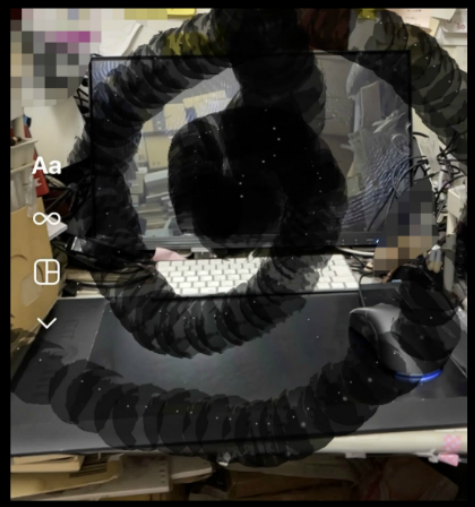


一松模様の部分は3D生成された筆先の追従オブジェクト。
このオブジェクトに筆致をマッピングしていく。
墨絵のニュアンスを出すために30秒後に順次消えていく。

【事業成果】

●プロトタイプv1





3Dオブジェクトに筆致をマッピングして筆書きニュアンスの筆先を生成する。

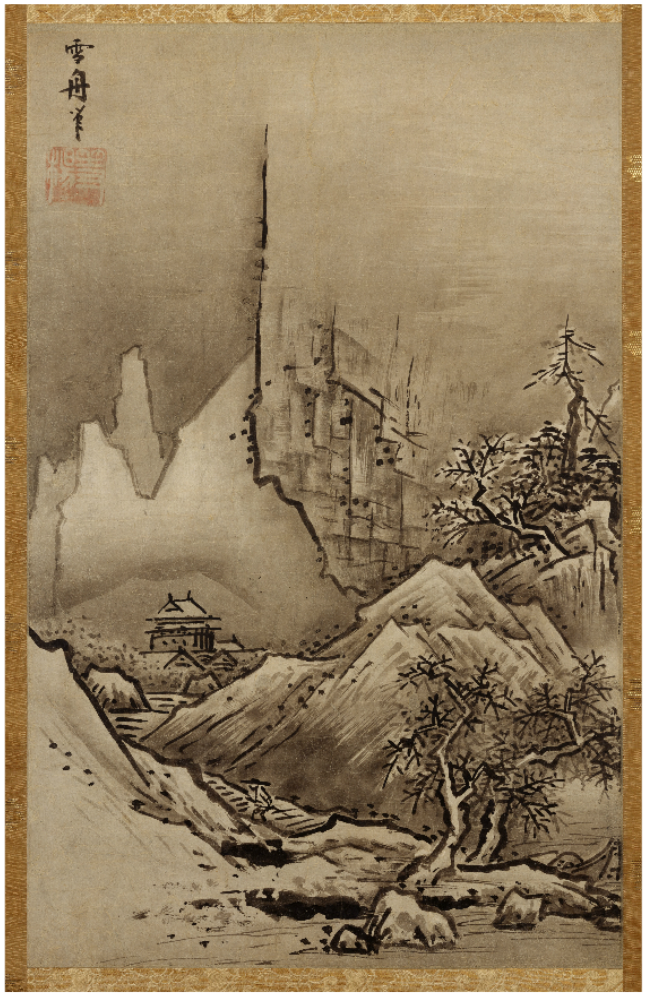
タップすると描画モードになり、さらにタップすると描画が止まる。

墨描きなので消しゴム（キャンセル）機能をつけていないが要検討。

【事業成果】

「雪舟」の運筆であることをいかにして保証するか？

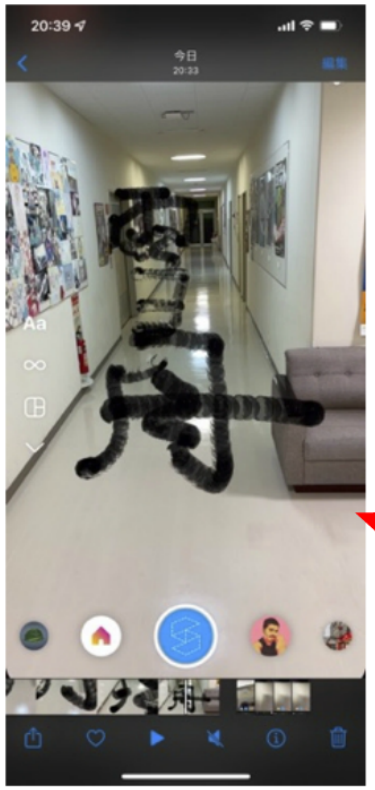
▶ 雪舟の作品『秋冬山水図』から筆づかいが比較的わかりやすい部分から「筆」部分を抽出した。（『秋冬山水図』は東京国立博物館所蔵であるが作品自体がパブリックドメインとなっているため使用についての制限は受けない）＞＞これを基にして水墨描画システムを構築した。



【事業成果】

「雪舟」の運筆であることをいかにして保証するか？

▶ 右図『秋冬山水図』の赤矩形がそれに当たる。こうして技術的な基盤については開発が実現した。



【事業成果】

- ▶ 前項で記述した開発されたARによる「水墨画」システムであるが、プロトタイプから完成版へと展開する中で、総社市内の「雪舟ゆかりの地」でもバージョン違いのものをそれぞれ開発し展開することを考え実施した。
- ▶ 当初、こうした地域限定型のものは異なるQRコードを読み込むカタチでしか考えていなかった。
- ▶ しかし事業のプレゼンテーションでの指摘やプロトタイプの検証する中で地元ユーザー/総社市役所のかたから「その地でしか発動しない方針のほうがご当地感が強い」との指摘を受けた。

【事業成果】

- ▶ そのため「なんらかの方法」で「その地でしか発動しない」AR水墨画システムを開発することにした。
- ▶ 上記を踏まえつつAR水墨画システムを、インターネットを通じて普及させるため下記２つの方式での展開を実施した。
- ▶ （A）InstagramのARエフェクトとして開発（地域/場所/時間/非接触型かつ非三密型のプロモーションツールとしての開発）
- ▶ （B）総社市の雪舟ゆかりの地など特定の場所と紐付けそこでしか発動しないARエフェクトとして開発（総社市内の特定の場所に限定することで「地域性」「特別性」「ご当地性」を際立たせるための開発）

【事業成果】

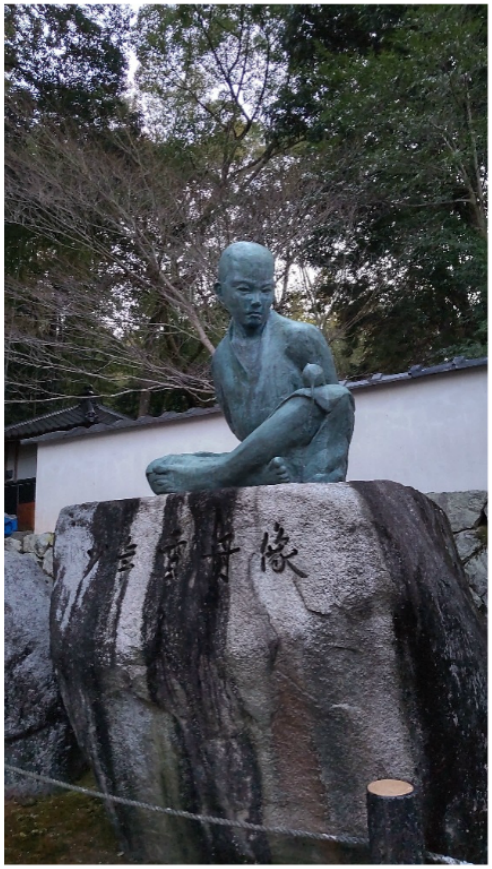
「地域限定」を「雪舟ゆかりの地」と読み換えて設置することとした。

▶　「総社駅前幼年雪舟像」

【事業成果】

「地域限定」を「雪舟ゆかりの地」と読み換えて設置することとした。

▶ 「宝福寺雪舟像」



【事業成果】

「地域限定」を「雪舟ゆかりの地」と読み換えて設置することとした。

▶ 「雪舟生誕公園雪舟之像」

「総社駅前幼年雪舟像」

■幼年像を探すよう促す UI

■実際の像に画像を重ねる

■実際の像に説明 UI が表示される

「宝福寺雪舟像」

■宝福寺雪舟増にリンクを紐付ける

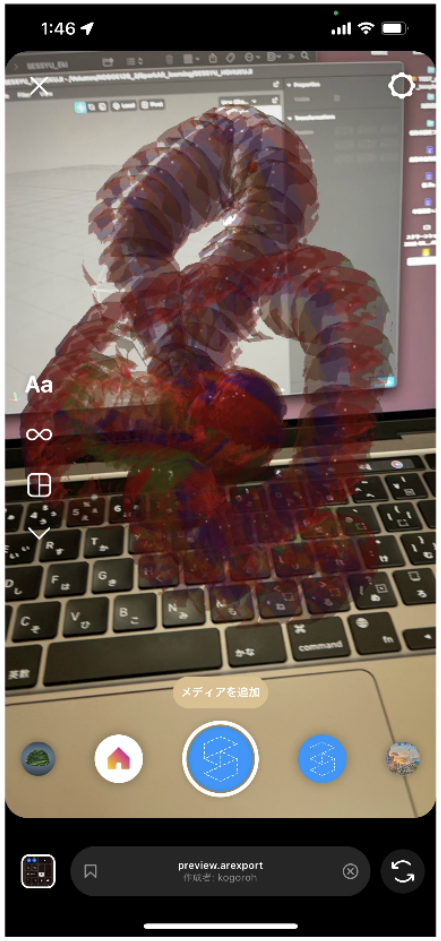
■雪舟像を探すよう促す UI

■実際の像に説明 UI が表示される

「雪舟生誕公園雪舟之像」

■雪舟生誕地記念公園雪舟増にリンクを紐付ける

■実際の像に説明 UI が表示される

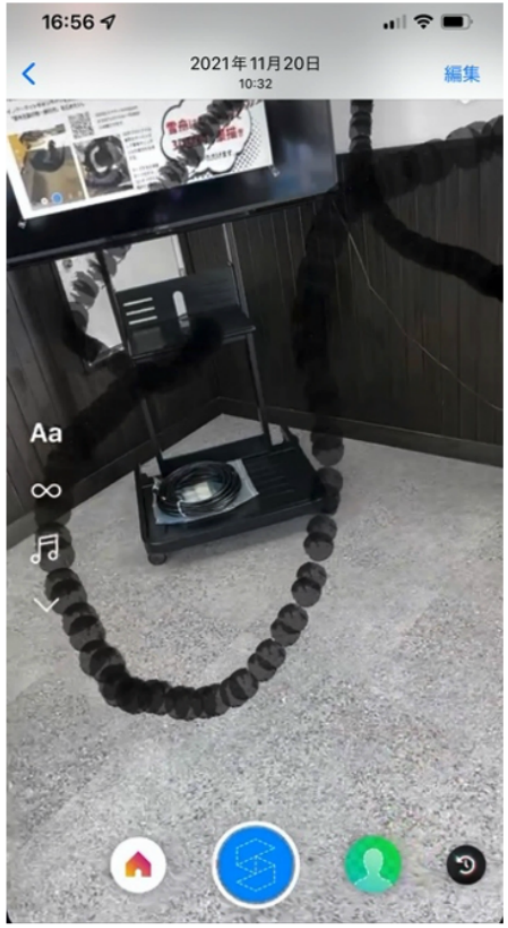


【地元のかたとの協働/コラボ】

▶ 2021年11月には雪舟生誕地記念講演で一般のかたを対象にデモを実施。実際にプロトタイプを触って操作してもらい使い勝手や想定のフィードバックを実施した。

●墨一色よりいろいろ色があるほうがいいとの意見。

●インターフェイスがわかりにくい。



これらの意見は最終的な開発に取り入れることになった。

【解決すべき点/感想など】

- ▶ 計画当初の目的としていた「墨」描画のシステムを構築し実装できた。
- ▶ 市民の方の声をフィードバックして想定していなかった色付バージョンの開発にまで至った。
- ▶ 審査委員会の指摘のあった「地域特有」のコンテンツも雪舟ゆかりの地の像などに紐づけて実現できた。

これらは大きな達成であった。

【解決すべき点/感想など】

▶ ユーザーは思ったほど「あそんでくれ」なかった。

→スマホを振り回すような操作法に問題があったかもしれない。

（恥ずかしい？）

▶ インターネットを通じての拡散力が足りなかった。

→instagramの限界。

→Instagramフィルターのため「承認までの時間」のコストが高い。

▶ 大学内で学生たちによってフィルター操作イベントを企画していたが「新型コロナ感染」などのため実現できず。（ゼミ内の学生5名程度でのフィルター実験は実施できた）

【さいごに】

初めて市民提案型事業に応募させていただき、不慣れな部分から戸惑うことも多く自身の認識不足や勉強不足などおもいしらされました。

今回の事業には総社市役所のみなさん、総社市民のかたがたにたくさんのアドバイスをいただき知見を広げることができました。

また研究開発に際しては倉敷芸術科学大学アニメゼミ学生諸君の協力なしには遂行できませんでした。

改めてみなさまにお礼を申し上げます。

ご静聴ありがとうございます。