

大勢の人々がリアルフィールドで 協調的な活動をすることによってサイバーフィールド上に GPS ドローイングアートを実現する参加型イベント支援サービス

横山慶太[†] 岡崎博樹[‡] 上林憲行[†]
東京工科大学メディア学部[†] 手仕事工房[‡]

1. はじめに

「GPS ドローイングアート」と呼ばれるアートがある。このアートは位置情報と web 上のマップを用いて自分の歩いた場所をマップ上に描画していくことで出来上がるアートである。作成方法は個人が場所を移動することでその移動した場所が線となり描画され、作品となる。この作品には文字や絵といった様々な表現が可能であり、メッセージ性に富んでいる。

このアートをより手軽に且つ、多くの人々が利用することで今までにないメッセージ性のある作品を作り上げることができると考えられる。

本研究では「GPS ドローイングアート」に「人文字」

の特徴を加え、大勢の人々が協調して活動することで、より手軽にメッセージを伝えることができる作品を提供するサービスの開発を行った。

2. サービスデザイン

2.1 「人文字」選定理由

「人文字」はその場で1人1人が指定された場所に赴き、その全体像を写真で収めることで成果物が表れる。文字を作るには参加者がそれぞれの指定位置に留まる必要があり、そうしなければ綺麗に出来上がることはない。更に色や間隔等を調整していく必要があり、協調することが問われるため、本サービスの特徴付けとして適切だと考えた。





ペルソナ	メッセージとして本サービスの作品を届けたいオーナーとその作品制作への協力者(彼女にプロポーズのメッセージを送りたいオーナーと応援する協力者)			
タッチポイント	イベントオーナー側ページ	協力者側ページ	参加ユーザーページ	参加ユーザーページ
フェーズ	日程追加	イベントに参加	ミッションをこなして...	作品が出来上がる
行動	<p>イベントの登録ページ</p> <p>↓</p> <p>日程,内容入力 (プロポーズ前日予定)</p> <p>↓</p> <p>マップに自分の 考えている 作品を描く</p>  <p>↓</p> <p>イベントの 追加完了 (「プロポーズ します!」)</p> <p>→ イベントへ 向かう(プロポ ーズ前日)</p>	<p>イベントから探す</p> <p>↓</p> <p>イベントの一覧で 色々な予定作品を見る</p> <p>↓</p> <p>自分が惹かれたイ ベントに参加する</p> <p>↓</p> <p>自分も 登録してみる</p> <p>↓</p> <p>イベントへ 向かう(文字の場所へ)</p>	<p>位置情報の 取得</p>  <p>↓</p> <p>Mission1 Mission1</p> <p>↓</p> <p>ミッションが 1つ提示される</p> <p>↓</p> <p>ミッションが行われる (スマートフォンを 皆でシェイク)</p>  <p>↓</p> <p>ミッションの結果が作 品にも変化を加えるの で協力して, ミッションをこなして いく</p>	<p>ミッションが終了し, 結果が表示される</p> <p>↓</p> <p>達成</p> <p>↓</p> <p>ミッションのスコアによって 作品に変化がある</p>  <p>↓</p> <p>終了後</p> <p>↓</p> <p>オーナーからの感謝メッセージ が参加者に届く</p> <p>↓</p> <p>・善行がモチベーションと なり,別イベントへの参加意 欲が湧く ・思い出としてたまに見る</p> <p>↓</p> <p>失敗</p> <p>↓</p> <p>もう一度 始める</p>
UX	<ul style="list-style-type: none"> ・マップに描画することが新鮮で楽しい ・こんなプロポーズの方法は珍しいだろうから喜んで欲しい 	<ul style="list-style-type: none"> ・色々な作品を見ることでワクワクする ・人を応援することがより直接的なことになるので更に応援したくなる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲーム要素があることで飽きずに楽しめる ・周りの人と協力しているからより楽しい ・自分の位置とミッションの結果が作品に繋がることが楽しみに感じる 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分がやったという証が見れて嬉しい ・また誰かの協力をしたいと前向きな気持ちになる ・プロポーズするにふさわしい作品が出来て感動する

図1 本サービスのカスタマージャーニーマップ

Massively and collaboratively multiplayer real event service for realizing GPS drawing art on cyber space
Keita YOKOYAMA[†], Noriyuki KAMIBAYASHI[†], Hiroki OKAZAKI[‡]
[†]Faculty of Media Science, Tokyo University of Technology [‡]Teshigoto Lab.

2.2 サービスコンセプト

(1) 自由なメッセージの表現

作品を通してメッセージを届けたいオーナーはこのサービスを利用することで場所や距離に制限されない自由なメッセージを表現できる。

(2) シチュエーション、状況に合わせた作品の制作

メッセージとしてだけでなく、卒業記念やクリスマス、年賀状等の挨拶状といったそれぞれのイベント、季節に合わせて本サービスを利用することで、そのシチュエーションや状況に合わせた作品を作ることが可能である。

(3) 善行を動機とすることで、より積極的なイベント参加

作品制作に協力するユーザーは自らの意思で参加し、オーナーへの協力に直接的に関わることとなる。そのため善行として積極的に作品制作に協力をしていきたいと感じられる。

(4) 一致団結により得られる強い達成感と一体感

作品を制作するにも、参加したオーナー、協力ユーザーが一丸となってミッションを達成しなければならないため、より強い達成感と一体感を得ることができる。

(5) 大勢に関わることでより印象に残るメッセージ

メッセージを受け取ったユーザーは1人だけでなく大勢関わっていることにより強くそのメッセージが印象に残る。

2.3 カスタマージャーニーマップによる UX

UXを感じる場面をカスタマージャーニーマップで分析した。(図1)全てのフェーズを通して、作品のメッセージとしての様々な表現が可能であるという点、また、作品を作り上げる、応援したいという気持ちが楽しさといった感情を高めると考えられる。

2.4 サービスの構成

図2はサービス全体の構想図となっている。イベントを開催したいユーザー(オーナー)が、イベントを登録し、協

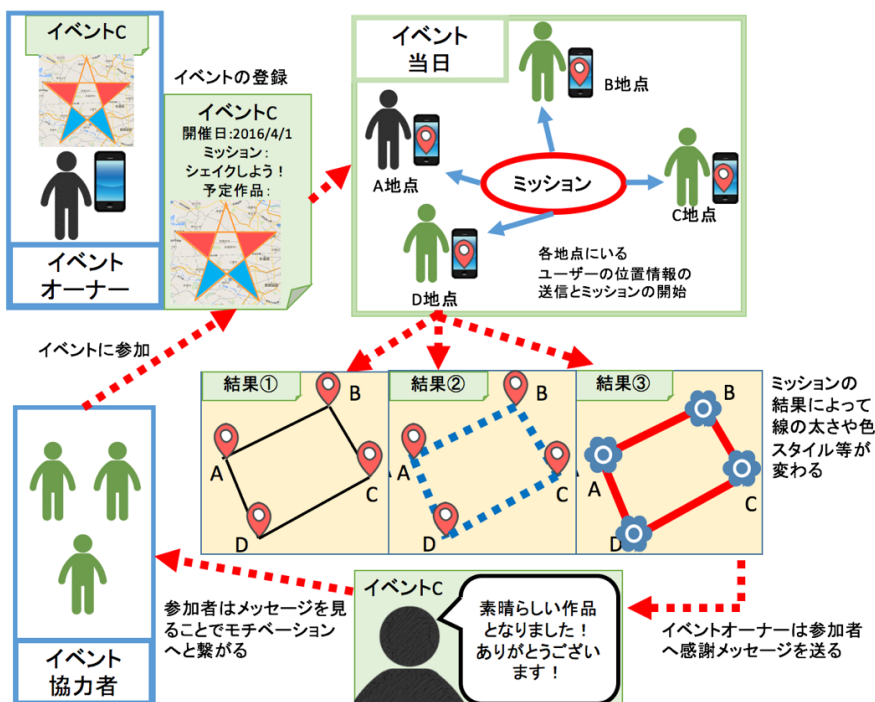


図2 サービス全体の構想図

力したいユーザー(協力者)はそのイベントに参加する。イベント当日、参加者(オーナーと協力者)は作品の描画される位置に移動し、その場で位置情報を送信する。次にミッションが開始され達成しなければならない。もしミッションが達成すれば参加者の位置情報が線で結ばれ、マップ上に作品として表示される。また、この時表示される作品はミッションの結果(点数の大小等)によってマーカー、線の色、太さ、点線にする等様々な変化が加わる。

3. プロトタイプ

本研究の開発を行うにあたって、Monaca(クラウド型IDE)¹⁾を利用してプロトタイプの制作を行った。(図3)ユーザーがイベントを登録すると、ニフティクラウド mobile backend (mBaaS)²⁾上のデータベースへと送信される。そこからイベント一覧に表示される。また、マップへの描画機能とユーザーの位置情報を線で結び、マップ上に描画する機能、スマートフォンのシェイク数の合計によって達成か未達成かを判定するミッションの機能も実装することができた。

4. おわりに

今回開発したプロトタイプでは研究上必要な機能が実装できている。今後はユーザーの位置情報を繋ぎ合わせる際に、より希望にかなった線を描画できるように改良を重ねることや、ミッションの追加や描画における様々な特徴を加える機能、各ユーザーのマイページを設け、それぞれが参加したイベントのみを表示する機能などを追加で実装していき、更にブラッシュアップを重ねていく

参考文献

- 1) 「Monaca」 <<https://ja.monaca.io/>>
2015年12月22日アクセス
- 2) 「ニフティクラウド mobile backend」
<<http://mb.cloud.nifty.com/>>
2015年12月23日アクセス

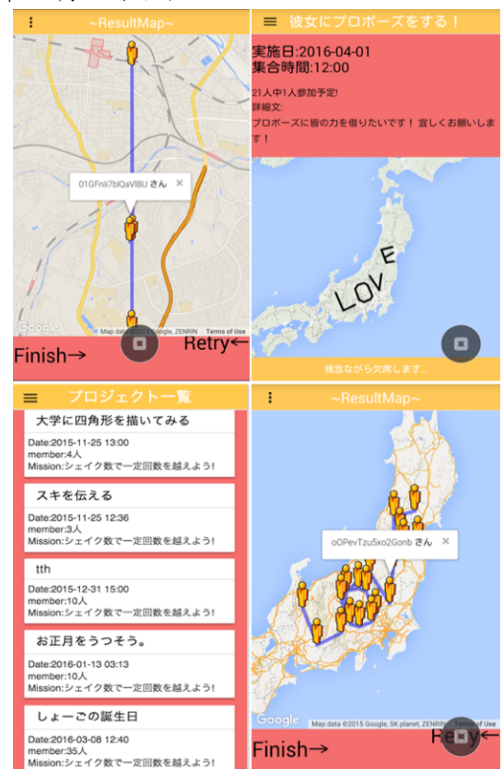


図3 プロトタイプ画面の図