

スプレーメタファを用いた日程合わせ Web アプリの設計と開発

中 寄 裕 太

1. はじめに

近年では、スマートフォンやタブレット端末の普及に伴いスケジュール管理アプリを利用する人も多い。しかし、ある程度先の予定になると曖昧なこともある。そういった状況で、他人との日程合わせを行う場合、日程を確定することが難しく時間もかかる。本研究では、スプレーメタファを用いることでスケジュールが曖昧な場合の日程合わせを行う Web アプリの設計と開発を行う。

2. スプレーメタファとは

スプレーメタファとは、スプレーによる描画の特徴をコンピュータ上で再現したものである。その特徴とは、描画速度や重ね塗りにより濃淡のある着色が可能な点である。スプレーメタファを用いてカレンダー上に着色を行うことで曖昧さ加減を表現し、視覚的に日程合わせを行うことを可能にする。

3. スプレーメタファを用いた日程合わせアプリ

3.1 アプリの概要

本アプリでは、複数のユーザが着色したカレンダーをレイヤー状に重ね合わせることで比較し、日程合わせを行うことができる。この時、色の濃淡により優先度が視覚的にわかる。

3.2 アプリの構成

本アプリは一度に最大 3 人までの日程合わせを行うことができる。着色したレイヤー画像の流れを図 1 に示す。データベースにはレイヤー画像を赤、緑、青の 3 色に分けて保存する。同じ色の画像が送られた場合は上書き保存する。

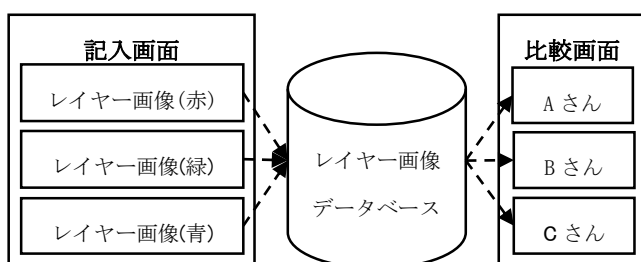


図 1 レイヤー画像の流れ

3.3 アプリの利用

各ユーザは、スケジュール記入画面にてカレンダーに着色を行い、サーバーに画像を送信する（図 2）。その後、スケジュール比較画面にて、各ユーザの着色した画像を読み込み、カレンダー上に重ね合わせて表示する（図 3）。この時、一人や二人の画像だけを選択して表示することもできる。



図 2 記入画面



図 3 比較画面

3. 4 開発環境

本アプリは、HTML5、CSS3、JavaScript1.7[1]、PHP5.515[2]を用いて開発を行い、Google Chrome を用いて動作確認を行った。

4. 評価

本アプリを、3 人を 1 組とした 5 組、計 15 人に使用してもらい、アンケートによる評価を行った。その結果を表 1 に示す。回答は、5 が「Yes」、1 が「No」の 5 段階である。

評価結果から、短時間で曖昧な状態での日程合わせが可能といえる。使い方は分かりやすいものの、多少の不便さを感じるようなので更なる改良も必要である。

表 1 アンケートによる評価結果

質問内容	回答（平均値）
1.使い方は分かりやすいか	4.14
2.曖昧な状態での日程調整に使えるか	4.27
3.ストレスなく日程調整が可能か	3.87
4.短時間で日程調整が可能か	4.4

5. まとめ

本研究では、スプレーメタファを用いて日程合わせを行う Web アプリを開発した。今後の課題として、対応人数の増加、描画範囲の拡大、色および濃淡レベルの調整などがある。

【参考文献】

- [1] 高橋 麻奈：やさしい Web アプリプログラミング、ソフトバンク クリエイティブ株式会社、2012
- [2] 高橋 麻奈：やさしい PHP 第 3 版、SB クリエイティブ株式会社、2014