

旅行計画アプリの開発

情報科学科 37022463 西谷研究室 山本果音

1 序論

修学旅行などにおいて、参加者に対して事前に配布されるしおりは、旅程の把握や所持品の確認、集合時間の共有などを目的とした重要な情報媒体である。近年では、紙媒体に代わりスマートフォンなどを用いて旅行情報を閲覧・共有するニーズが高まっており、これに応える形で旅しお [1] などの Web サービスが登場している。しかし、旅行のプランニング用途で使用する場合、以下のような課題が存在する。

1. 図 1 のとおり、履歴には作成日・更新日が表示される一方で、旅行日付が時系列で整理されておらず、旅行の実施状況が視覚的に困難である。
2. 作成済みの旅のしおりに対して旅行名や説明文のキーワードで検索する機能が存在しないため、過去の旅行記録を振り返る際に、スクロール操作によって目的のしおりを探す必要があり、利便性に欠ける。
3. 地図が表示されないため、目的地が視覚的に理解しにくい。

結果として、利用者は外部ツールや手作業によって不足機能を補う必要があり、利便性や効率性に課題が残る。そこで本研究では、時系列での視覚的把握を可能にするとともに、旅行記録に対してキーワードによる検索・絞り込みが可能な履歴管理機能を統合した旅行プランニングアプリの開発を目指す。

しおりの履歴

最近見たしおりの履歴です。

シンガポール	作成: 2025/09/10 更新: 2025/09/10
三重	作成: 2025/09/10 更新: 2025/09/10
大阪	作成: 2025/09/10 更新: 2025/09/10

図 1 旅しおで作成したしおりの履歴表示画面。

2 開発手法

開発環境として Django [2] を選定した。Django は、Python ベースの Web フレームワークである。Django の利点は以下の 2 つである [3]。

1. django-admin startproject コマンドにより、必要なファイルやフォルダが一括自動で作成されるため、迅速な開発が可能。

2. Django が提供する ModelForm 機能により、フォーム作成が容易にできる。
3. セキュリティ対策を実装しなくても、Django というフレームワーク自体が標準で安全性を確保する仕組みを備えているため安全である。

また開発は Python, HTML, JavaScript, CSS を使用し、UI ライブラリとしては Bootstrap を用いて開発を行った。

3 結果

今回開発した Web アプリは、以下のような動作を行う。

1. 登録された旅行期間に基づき、図 2 のとおり「完了した旅行」「旅行中」「予定の旅行」「期間未設定」のいずれに該当するかを判定し、色分けして表示することで、旅行の状態を視覚的に把握しやすくする。
2. 旅行名や説明文に含まれるキーワードで検索が可能であり、目的の旅行をすばやく見つけることができる。

これにより、過去の履歴と今後の予定を視覚的に整理することができるため、ユーザーが「どこに行ったか」「次にどこへ行くか」を一目で認識できるようになった。また、ユーザーの記憶が曖昧な場合でも関連するキーワードから目的の旅行を容易に特定することが可能となり、再訪計画にも活用が可能になった。

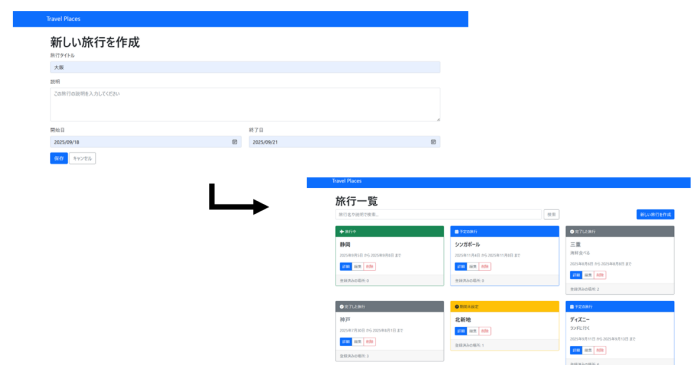


図 2 旅行日付に基づく時系列判定と色分けによる視覚的管理を行ったときの画面。

4 今後の課題

今回は、旅行日付に基づく色分け表示、キーワード検索機能を開発した。今後は、旅行先の地理的な位置関係を視覚的に把握できるようにする地図の表示、旅行準備の漏れを防ぐための

所持品チェックリスト機能や, 日程に応じて柔軟に観光訪問順を変更できる入れ替え機能の開発を予定している. これにより, 地理情報・所持品の準備・当日の柔軟性といった複数の観点から旅行準備計画を支援することで, ユーザーの意図に沿った旅行体験が可能となる.

参考文献

- [1] 旅しお,<https://tabisio.com/>,(2025/09/05 accessed).
- [2] Django ドキュメント,<https://docs.djangoproject.com/ja/5.1/topics/>,(2025/09/05 accessed).
- [3] Django の概要 ,<https://www.djangoproject.com/>,(2025/09/05 accessed).