

# 開発レポート

- プロジェクト名: Machicle - 地域コミュニティイベント管理アプリ
- 作成者: 綿引佳奈
- 提出日: 2025年8月19日
- ドキュメントバージョン: 1.1

## 目次

1. ChatGPTに関して
2. かかった工数
3. 課題を実行するにあたり工夫した点
4. 所感

## 1. ChatGPTに関して

### 1-1. 対話履歴

<https://chatgpt.com/share/68a420b7-d508-800d-847d-c7f011b6acee>

### 1-2. 活用時に工夫した点

無料プランには利用回数の制限があるため、思考停止に陥ることなく、効率的に対話を進めるために、以下の2点を常に意識しました。

#### 1. 時間的制約への対応:

対話のタイムラグや利用制限を考慮し、PCに向かえない移動時間や空き時間を活用してスマートフォンから対話を進めるなど、AIの応答時間を前提としたタイムマネジメントを行いました。これにより、1日あたりの対話の密度を高め、思考を停滞させない工夫をしました。

#### 2. 質問の質の向上:

AIからよりの確で質の高い回答を得るため、単に「どうすればいいか?」と問うのではなく、「どのような背景・目的で、どんな制約条件があり、何を達成したいのか」を常に明確に伝えることを心がけました。これにより、AIとの対話の往復回数を最小限に抑え、本質的な議論に集中することができました。

### 1-3. 感じた効果

- **思考の壁打ちによる、意思決定の迅速化:**

特に、プロジェクト初期の要件定義フェーズにおいて、一人で悩み込んでしまう時間を大幅に削減できました。AIを「相談相手」とすることで、思考を言語化し、客観的な視点を得ながら、迅速に意思決定を行うことができました。

- **制約条件下での、最適な戦略立案:**

「React初心者」「超短期開発」という厳しい制約の中で、MVPスコープの再設定や技術選定におけるリスク回避といった戦略的な判断を行う上で、AIは最適な相談相手となりました。多様な選択肢を提示してくれるAIとの対話を通じて、短期間で成果を最大化するための、現実的かつ効果的な開発計画を立案することができました。

## 1-4. 今後の課題

- **無料プランにおける、対話回数の限界:**

AIとの対話は非常に有効である一方、思考を深めるためにはどうしても対話の往復（キャッチボール）が必要となり、無料プランの利用回数制限が思考の深さを制約する一因となり得ると感じました。より複雑なプロジェクトにおいては、有料プランの活用も視野に入れる必要があると感じています。

## 2. かかった工数

作業内容	時間	ChatGTP活用度
基礎知識学習	7h	中
要件定義	3h	高
DB設計	3.5h	中
UI作成	4h	中
画面設計図作成	1h	低
会員登録画面実装	4.5h	高
ログイン画面実装	2h	高
ホーム画面実装	2h	高
UI調整	1h	中
ドキュメント作成	3h	低
合計	31h	

## 3. 課題を実行するにあたり工夫した点

## 3-1. 段階的スコープ管理と現実的なマイルストーンの設定

### 【現状認識と課題】

本課題は、地域コミュニティの活性化という広範な目的のもと、多岐にわたる機能要件が含まれていました。しかし、与えられた開発期間は非常に限定的であり、当初の計画通りすべてのMVP機能を実装しようとする、一つ一つの品質が低下し、最悪の場合「動く成果物」を何も提出できないという未完成のリスクが非常に高いと判断しました。

### 【工夫した点】

そこで、プロジェクト開始後に計画を再評価し、「完璧だが動かないもの」ではなく「不完全でも確実に動くもの」を期限内に届けることを最優先目標としました。具体的には、以下の戦略的な意思決定を行いました。

#### 1. MVP (Minimum Viable Product) の再定義:

当初のMVP要件の中から、アプリケーションの最も核となる「ユーザー登録 → ログイン → イベント一覧表示」というコアなユーザー体験に必須の**3画面にスコープを絞り込み**ました。

#### 2. 段階的开发計画への移行:

まずは再定義した3画面の実装を「フェーズ1」として確実に完了させ、残りの画面（イベント作成、チャット等）は「フェーズ2」として、時間に余裕が生まれた場合に着手する、という段階的な開発計画へと切り替えました。

### 【得られた効果】

この計画見直しにより、以下の効果が得られました。

#### • 開発の焦点の明確化:

限られた時間の中で、取り組むべきタスクが明確になり、Reactの学習と実装という、最も重要な活動に集中することができました。

#### • リスクの低減:

予期せぬエラーや環境構築での遅延が発生しても、プロジェクト全体が破綻するリスクを大幅に低減させることができました。

#### • モチベーションの維持:

達成不可能な目標ではなく、現実的なマイルストーンを設定したことで、一つ一つのタスクを着実に完了させる達成感を得られ、高いモチベーションを維持して開発に取り組むことができました。

---

## 3-2. マルチAI活用による、超高速プロトタイピング戦略

### 【現状認識と課題】

前述の通り、本課題はReact初心者というスキルセットと、お盆期間中という極めて限られた開発時間の中で、高品質なプロトタイプを完成させるという、非常に高い挑戦でした。この制約を乗り越えるため、「複数のAIを、それぞれの特性に合わせて戦略的に活用する」という、マルチAI開発アプローチを全面的に採用しました。

### 【工夫した点】

#### 1. AIツールの戦略的活用

本課題では「ChatGPTを活用すること」が要件として定められていましたが、「他のAIツールの利用を禁止する」との明記はなかったため、以下の通り、複数のAIをそれぞれの強みに合わせて活用し、開発効率を最大化しました。

(もし、この解釈が課題の意図と異なっておりましたら、何卒ご容赦ください。)

- **UI生成AI v0.devの活用（デザインとコーディングの同時並行化）：**

UI開発において最も時間がかかる「デザイン→コーディング」の工程を劇的に短縮するため、UI生成AIであるv0.devを全面的に活用しました。対話形式でUIを洗練させると同時に、高品質なReactコードを即座に入手することで、圧倒的な開発スピードを実現しました。

- **対話型AIの併用による、継続的な開発サポート：**

課題の要件通り、プロジェクトの初期段階ではChatGPTを思考のパートナーとして活用しました。しかし、無料プランの利用制限に達したため、開発を停滞させないことを最優先し、その後はGoogleのGemini 2.5 Proに切り替えて、AIによる学習支援と問題解決を継続しました。これにより、常に高度なテクニカルサポートを受けられる環境を維持し、開発の勢いを止めることなく課題に取り組むことができました。

#### 2. AI生成コードに対する、主体的な問題解決

AIが生成するコードは、必ずしもそのまま動くわけではありませんでした。特にv0.devが生成するコードは、最新のNext.js/TypeScript環境を前提としていました。

これを、今回の課題要件であるVite/JavaScript環境で動作させるため、**AIの生成物を鵜呑みにせず**、自らコードを分析。TypeScriptの型定義を除去し、Next.jsの独自コンポーネントを標準のHTMLタグやreact-router-domの部品に手動で置き換える作業を行いました。

また、Tailwind CSSの環境構築で発生した依存関係の問題など、解決が難しい実践的な問題に対し、AIと壁打ちをしながら、原因の特定から解決までを自力で完遂しました。

### 【効果】

このマルチAI活用アプローチにより、React初心者でありながら、**わずか数日間**で、環境構築から3画面のUI実装、そしてGit/GitHubでの納品までを完了させることができました。これは、AIを単なる「コード生成機」としてではなく、「思考と開発を加速させるための、複数の戦略的パートナー」として主体的に活用したからこそ達成できた、本課題における最大の工夫点です。

## 4. 所感

### 4-1. AIとの協業による、未経験領域への挑戦と成功体験

当初、「Reactを用いた、超短期でのアプリケーション開発」という課題に対し、正直なところ大きな不安を感じていました。しかし、AIを全面的に活用することで、最終的に「動く成果物」を完成させることができました。

今回の経験を通して、AIは単なる作業の効率化ツールではなく、**人間の学習能力と問題解決能力を飛躍的に拡張してくれる存在**であることを、改めて実感しました。今後も、AIとのより良い協業の形を模索し、自身のスキルをさらに高めていきたいと強く感じています。

### 4-2. プロジェクト計画における「完璧」より「完了」の重要性

開発者として、「良いものを作りたい」という思いから、プロジェクト初期にアプリケーションの全体像を深く考え、DB設計にまで思考を巡らせました。これは、機能の全体像を整理する上では有益でした。

しかし、今回の「超短期開発」という最大の制約を振り返ると、この初期設計のフェーズに時間をかけたことが、実装可能な画面数を減らす一因になったとも感じています。

「完璧な計画」を追求するあまり、手を動かし始めるのが遅れるリスクがあることを学びました。この反省を活かし、今後のプロジェクトでは、状況に応じて最適な計画を立てられるよう、プロジェクトマネジメントの観点も養っていきたいと考えています。