

# ミライケータイプロジェクト

## Future Mobile Phone Project

1021193 留目健太 Kenta Todome

### 1. はじめに

総務省が2023年5月29日に公表した通信利用動向調査[1]によると、平成30年から令和4年にかけて個人のスマートフォンの保有状況が64.7%から77.3%に増加している。今日ではスマートフォンは多くの人々が毎日利用するほど、生活の中に溶け込んでいる。

それに伴い、スマートフォンで様々なサービスを利用できるようになった。このようなサービスは数多く開発されているが、類似した機能をもつサービスもまた多く存在している。そのため、サービスの独自性や新規性がより一層求められる時代となっている。そこで、本プロジェクトでは、独自性や新規性と似た性質をもつものとして「ミライ性」を考案し、このミライ性をもつサービスの開発を行った。

加えて、ChatGPTなどの生成系AI登場から見て取れるように、近年のAI技術の発達は凄まじく、AIに人間の仕事が取って代わられるということも現実味を帯びつつあると考えられる。しかし、複雑化が進む現代社会において、AIでは解決困難である一定の解がないような問題は多く存在する。このような問題と向き合い、解決策を模索するスキルが社会では求められるようになっていく。さらに、他者と協力しながら課題解決を図ることができるのはAIにはない人間がもちうる強みである。こ

の強みを発揮するためには、コミュニケーション能力が重要である。

総じて、課題解決能力やコミュニケーション能力などは社会で活躍していくうえで必要なスキルであり、その重要性は増している。しかし、従来の教育ではこのような能力を養う場が整っているとはいえない。そこで、本プロジェクトでは、サービス開発の実践的な活動を通して、社会で活躍するための基礎スキルを身につけていくことを目標とし、これに向けた課題を設定した。

本プロジェクトには、公立はこだて未来大学(以下、未来大)から8名、神奈川工科大学(以下、神奈工)から9名、法政大学(以下、法政大)から7名、京都橘大学(以下、京都橘)から9名の計33名の学生が参加しており、4大学合同プロジェクトとして活動を行った。今年度、本プロジェクトでは「SOMETAROKA」、「TriCaPic」、「Vand」の3つのサービスを開発した。

### 2. 課題の設定と到達目標

本プロジェクトの課題を主体性と協調性をもってミライ性のあるサービスの開発を行うことと設定した。ミライ性は未来の定説を創り出すことと定義した。現在における逆説が未来の定説になり得る。この逆説を実現する機能をコンセプトとしたサービスの開発を行った。

本課題の到達目標は、組織の中で主体性と協調性をもって行動できること、サービスの MVP の実装とビジネスモデルの設計をすることとした。MVP とは、サービスのコンセプトとなる機能である。メンバーの開発経験やスキルセットを考慮し、開発の scope をサービスの MVP までと限定した。本プロジェクトの活動では、他大学のメンバーとも協力しながら課題を設定し実行するプロセスが必要であり、コミュニケーション能力や課題解決能力などの社会人基礎能力を養うことができる。このようなスキルを養いながら、主体的な行動や協調性のある行動ができるようになることを到達目標として設定した。

### 3. 課題解決プロセスとその結果

#### 3.1 プロジェクト体制

今年度は活動を行ううえで、より一層、主体性と協調性が求められる組織体制とするために、複数人でマネジメントを行う体制としたり、各サービスへ各大学のメンバーが均等となるように割り振りを行ったりした。

まず、各大学にリーダーを1名置き、京都橘のリーダーをプロジェクトリーダー(以下、PL)とし、未来大、神奈工、法政大のリーダーをプロジェクトマネージャー(以下、PM)とした。PL は意思決定の最終決定権を有し、PM はその意思決定の支援など PL の補佐をする。PL と PM の複数人がプロジェクト全体のマネジメントを行う体制とした。

今年度は「SOMETAROKA」、「TriCaPic」、「Vand」の3サービスに各大学のメンバー数が均等になるよう割り振った。各サービスからサービスリーダーを1名選出した。サービスリーダーはサービスの最終責任者であり、サービスメンバーの統率やプロダクトオーナーの役割を

もつ。

遠隔地でのメンバー同士の活動が主となるため、プロジェクトの認識のすり合せや情報共有、各種の報告、議論の場として、会議体制を整えた。会議は、全メンバーが参加する合同会議、PL と PM によるマネジメント会議、各サービスのメンバーらによるサービス会議を設定した。加えて、後期からは、3 サービスがそれぞれ独立していたという問題に対して、各サービスの進捗や問題点を他サービスのメンバーや PL、PM と協議する場として、進捗確認会議を設定した。これらの会議は Zoom や Discord、Miro などのツールを活用して行った。

#### 3.2 前期活動

前期ではサービス考案、開発サービスの決定、サービスの要件定義、設計、仕様書作成を行った。

各大学で2案ずつサービスの原案を持ち寄り、そのプレゼンテーションを第一回合同合宿で行った。その後、サービス案のブラッシュアップをした。ブラッシュアップの際には4大学混合のチームを編成し、参加した協力企業の方々と OB/OG、教員にアドバイスをいただきながら議論を進めた。第一回合同合宿を経て、メンバーの合意を得る投票を行い、開発サービスを「SOMETAROKA」、「TriCaPic」、「Vand」に決定した。

メンバーを各サービスへと割り振り、サービス会議の場で要件定義を行った。要件定義の内容をサービス企画書にまとめた。要件定義後に ER 図や画面遷移図などの設計を行い、アプリケーション設計書にまとめた。この要件定義書とアプリケーション設計書の2つを仕様書とした。

要件定義終了後の段階で、サービスのメンバーを何かしらのリーダーに任命し、メンバーの役割を明確にした。

具体的には、フロントエンドリーダー、バックエンドリーダー、テックリード、ビジネスモデルリーダー、デザインリーダー、資料作成リーダー、発表リーダーなどの役割を設定した。これらのリーダーはその役割について率先して技術を習得し、各自の成果をメンバーに共有した。メンバーが自身の役割を認識し、主体的に活動する様子が見られた。

### 3.3 後期活動

後期では、サービスリーダーが中心となり、MVPの開発と、ビジネスモデル設計を行った。さらに、大学ごとの成果発表会を実施し、本プロジェクトの成果物を発表した。

MVPの開発では、第二回合同合宿までに遅延が生じていた。遅延の原因として、技術選定や技術習得に時間を要していたことが挙げられる。また、各サービスが独立した活動となっており、サービスを越えた連携やPL、PMと適切な連携が取れていなかった。そこで、進捗確認会議を設定し、サービス間やPL、PMとの連携体制を整えた。

第二回合同合宿では、協力企業の方々、OB/OG、教員へ進捗状況を報告するだけでなく、各チームが抱える問題点へのアドバイスをいただいた。第二回合同合宿ではプロジェクト全体として、先が見えないまま活動が進んでいるという問題が明るみとなり、活動を見直すきっかけとなった。マイルストーンを明確にし、プロジェクトの線表に落とし込むことで、スケジュールと目的を意識して活動を進めることができた。

第二回合同合宿を終えて、遅延していた開発に拍車がかかり、各メンバーが自分の役割を果たし、MVPの開発とビジネスモデルの設計を行うことができた。

開発と並行して、発表資料作成などの成果発表会への準備を進めた。メンバーを適切に配置し、いずれのサービスも成果発表会までに、ポスターと発表スライドを作成した。発表内容へのレビューを通して、発表の質の向上を図った。

本プロジェクトの最大のイベントとして2024年2月に企業報告会、OB/OG報告会がある。発表資料やMVPの改良を行い、発表に対して教員からのレビューを重ね、より良い発表を目指していく。

### 3.4 提案サービス

開発した3サービスについて説明する。

「SOMETAROKA」は、地方の垣根を越えて方言を体験できる次世代翻訳SNSアプリである。方言は地域性があり、特定の地域でしか使われない言葉である。本サービスでは方言の逆説を誰でもどこでも使われる言葉と捉え、方言の未来の定説を創り出す。方言翻訳とSNSのチャット機能を組み合わせ、方言での会話を可能とする。この機能をMVPとして実装した。基本的なチャット機能に加えて方言翻訳機能を搭載し、送信した文章を指定した方言に翻訳してメッセージに表示する。

「TriCaPic」は、スマートフォン1つでその場にタイムカプセルを埋める、掘り起こす体験ができるアプリである。写真はスマートフォン1台で手軽に撮影と閲覧が可能である。本サービスでは写真の逆説を手軽に閲覧ができないものと捉え、写真の未来の定説を創り出す。撮影した写真をタイムカプセルのようにその場所に保存し、掘り起こすことで閲覧可能とする。この機能をMVPとして実装した。撮影した写真は日時と位置情報と共にサーバーにカプセルとして保存される。ユーザーは写真を撮った位置から半径500m以内まで近づくとカプセルを

閲覧することができる。

「Vand」は、音楽演奏者向けのアバターを利用したバーチャル音楽コラボアプリである。音楽活動、特にバンドのセッションは同一空間、同一時刻で行われるものである。本サービスでは音楽活動の逆説を時間や場所に囚われないものと捉え、音楽活動の未来の定説を創り出す。セッションをする相手がいなくても、VR空間で誰とでも気軽にセッションができるような疑似的なセッションを可能とする。この疑似セッション機能を MVP とした。楽器を演奏しているモーションをキャプチャし、アバターでユーザーのモーションを再現する。それをアプリ上に投稿する。ユーザーは投稿されたものにコラボする形で、疑似的なセッションを実現する。

### 3.5 活動による結果

課題に対する到達目標は概ね達成できたといえる。

基本的に各サービスで設定した MVP を実装することができた。しかし、Vand では、当初設定した MVP の実装難易度が高く、メンバーの技術力とのギャップが大きかった。そのため、MVP で設定した機能からさらに実装機能を絞った。MVP から機能を減らした開発にとどまってしまった。

各サービスともビジネスモデルリーダーを筆頭に、ビジネスモデルの設計を行うことができた。

活動を通して、主体性と協調性をもって行動できるメンバーが増えた。技術力を身につけるためにハッカソンに参加するなど、主体的に行動する様子がうかがえた。また、普段の活動から、大学が異なるメンバー同士でも Discord 上に集まり共同で作業を進めたり、情報を共有し合ったりし、協調性をもって行動することができていた。

## 4. 今後の展望

ミライケータイプロジェクトの今後の課題は、組織のプロセス資産の作成と蓄積、活用である。組織のプロセス資産とは、組織で独自に作成、保有している方法論や手順書、知識体系のことである。組織のプロセス資産は、PMBOK のような汎用的な知識体系よりも、プロジェクト固有の特性や状況が反映されたものである。今年度は、ミライケータイプロジェクトとして保有しているであろう、過去の資料などの組織のプロセス資産を活用することができなかった。特に今年度は PL や PM 自身すらプロジェクトでの活動経験が乏しく、プロジェクトの進め方そのものが分からないまま活動していたことがあった。組織のプロセス資産が活動を進めるうえでのヒントとなり、プロジェクトを効果的に進めることができた場面があったと考えられる。

今年度の活動から得た学びや教訓を、ミライケータイプロジェクトのプロセス資産として取りまとめる。これは、次年度以降のミライケータイプロジェクトの活動に役立てられるように、成果物のひとつとして保管する。

### 参考文献

[1] 総務省 (2023) 令和 4 年通信利用動向調査の結果  
[https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/230529\\_1.pdf](https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/230529_1.pdf) (2023/12/23 アクセス)