

プロジェクトマネージャー：

藤井 彰人（KDDI 株式会社 執行役員 ソリューション事業本部 サービス企画開発本部長）

1. プロジェクト全体の概要

コンピュータの登場から Internet、Web、Smart Device、Cloud、IoT そして 5G へと、テクノロジーの発展とともに世界のあらゆるモノやサービスがつながり、ライフスタイルやワークスタイル、そしてビジネス領域にも広範かつ大きな変化を起こしている。このような「変化の時代」において、本年度は特に次のようなテーマに該当する提案を採択した。

(1) 情報の「価値」に着目した IT サービス

様々な「情報」は、つながることで新たな「価値」を生み出す。IoT/5G 時代にふさわしい、新しい IT サービス、ネットワークサービスの提案を期待したい。

(2) 「Cloud/IoT/5G」などを活用し、Digital Transformation を促すサービス

現在では IT 企業だけでなく多くの企業がテクノロジーを活用した、新たな事業創出を模索している。既存産業を大きく変えるデジタルサービスの提案を期待したい。

(3) 「グローバル」に通用する IT サービス

日本国内のみを想定した提案がどうしても多くなるため、市場を日本に限定しない世界に通用するサービスの提案を期待したい。

今年度のプロジェクトでは、次の 2 案件を採択したが、いずれの提案も公募対象テーマのいずれかに合致しており、大変ユニークな提案である。

- 送迎バスの位置情報・到着予想時刻情報提供アプリケーション（酒井 PJ）

リアルタイムで送迎バスの現在地とバス停への予想到着時間が確認できる、スマートフォン上で動作するアプリケーションを開発し、実用できるシステムとして実現する提案である。本アプリケーションではユーザにとってシンプルかつ有用な情報を提供するため、バスの現在位置、自分のバス停への到着予想時刻を、リアルタイムで更新しながら表示する。公共交通機関のバス事業者では、バスにセンサを取り付け、その情報を集積する大規模なサーバを用意することによって、バスの位置情報、到着予想時刻をリアルタイムに提供するアプリケーションを提供している場合があるが、本プロジェクトではそのようなセンサ、サーバを必要としない安価で

手軽なシステムを実現することで、スクールバスのようなローカルな送迎バスにターゲットをフォーカスする。

本アプリケーションが実用化されることにより、日本やアメリカに限らず、世界中で送迎バスのサービスを使用している様々な団体や施設で、その利便性が向上することが期待される。

- 高速な自動立体造形を実現する手軽で安価なカット加工機の開発（関根 PJ）
「数分の加工時間」「数万円のコスト」「子供でも扱える手軽さ」を兼ねそろえたカット加工機を開発する提案である。具体的には、紙に描いた形を撮影し、画像処理することで加工データを生成し、スチロールカッターのような線状加工手段と XY テーブルを用いて材料を切断する加工機を開発する。PC に依存しない独立したスキャナを開発することで、PC を持たない環境でも導入を可能にする。学校教育に限らず建築模型製作など、これまで導入が困難だった多くの分野で、デジタルファブリケーションの活用が広がることが期待される。

本プロジェクトでは、それぞれの提案内容の技術的先進性や、育成期間内の成果物のみに注目し指導するのではなく、クリエイタ自身が自ら考え提案を発展させられるよう指導した。育成期間を通してビジネスへの発展性や、海外への展開可能性などにも注目することで、プロジェクト期間後もクリエイタがプロジェクトの運営を効果的に継続できるよう育成した。

2. プロジェクト採択時の評価（全体）

採択にあたっては、提案内容に加えて、クリエイタ自身も気づくことができていない、提案の背景課題や、ビジネスへの発展性、技術コンポーネントとしての将来性を考慮している。また、提案内容の実現には、諦めずにやりきる力が重要であり、クリエイタ自身の強い思い、提案内容に対する情熱も評価として加えている。それぞれの提案採択時の評価を次に示す。

- 送迎バスの位置情報・到着予想時刻情報提供アプリケーション（酒井 PJ）
スマートフォンを利用し、リアルタイムでバスの運行状況を確認し、バスの到着時間が確認できるアプリケーションサービスを開発する提案である。
IoT 機器を活用したフリートマネジメントサービスや、交通機関における運行状況提供サービスなどは既にビジネス向けに多数存在するものの、スクールバスや小規模事業者、及びその利用者が、手軽に利用できる適切な運行管理サービスは見当たらない。
本提案は、酒井氏のアメリカでの高校生活において、自身で経験した時間に正確でないスクールバスの課題を解決してくれるサービスというだけでなく、学校以外のデイケアや幼稚園、塾のバスの課題など、ドライバー、利用者、保護者間での課

題に普遍的な価値を提供できる発展性を有していると考えている。加えて、酒井氏の海外在住経験から、未踏プロジェクトを通して、本サービスを国内だけでなくグローバルに展開してくれることを期待した。

- 高速な自動立体造形を実現する手軽で安価なカット加工機の開発（関根 PJ）
二次元データを取り込み自動加工できるスチロールカッター“Tiny Fabrica”をさらに発展させ、手軽に利用できるスマートデバイスを活用したソフトウェアを開発し、教育や小売向けポップ製作、建築模型製作の用途に展開しようとする提案である。

レーザーカッターや、3D プリンタなど個人でも利用可能な造形ツールの登場で、個人のもの作りの幅が広がりその楽しさが見直されるなか、小学生であっても誰もが楽しめる造形ツールは多くない。本提案は、関根氏が一年以上かけて積み重ねてきた提案であり、誰もが楽しめるツールであり、かつ建築やポップ製作、手芸応用などビジネスへの発展性を秘めた内容となっている。

加えて、関根氏のプロダクトを世に出したいという、一貫した強い思いが感じられるプロジェクトであることを補足しておきたい。未踏プロジェクトを通して、ビジネスを含めたより多くの現場において、喜んでもらえ、価値を提供できるプロダクトへと発展してくれることを期待した。

3. プロジェクト終了時の評価

本プロジェクトでは、分野の異なる 2 件の提案を採択したが、いずれのプロジェクトもそれぞれの分野において将来性のあるサービスに仕上がっている。

- FindYourBus：スマートフォンで完結するバスの運行情報提供システム（酒井 PJ）
スマートフォンだけで完結できる、安価で手軽な双方向連絡を可能とするバス運行情報提供サービス“FindYourBus”を開発した。利用者である生徒保護者向けの機能、運転手向けの機能、全体の運行管理者向けの機能、全てを具備し世界中の「いまバスはどこに？」を解決するアプリケーションに仕上がっている。
- Tiny Fabrica：誰でも簡単に使えるカット加工機（関根 PJ）
本プロジェクト期間以前に試作していた Tiny Fabrica を大きく発展させ、高速・安価に加えて手軽さを兼ね備えた Tiny Fabrica 9 を完成させた。手書き図形をスマートデバイスで撮影するだけのカット加工も可能にし、子供でも容易に利用できることを実現した。材料原価は 1 万円台に抑え、また組み立てが可能な形になっており、実用性まで考えられた製品に仕上がっている。

両プロジェクトともに、当初予定したアプリケーションを単に開発するだけでなく、提案内容の背景からしっかりと議論し、プロジェクトを再定義した上で、トライアル事

例や、多彩な活用事例を成果報告会で提示している。コロナ禍ということもあり、大規模なフィールドトライアルやワークショップの実施は不可能ではあったが、限定的とは言えあきらめずに自身のサービスに対するフィードバックを収集し大きな改善へとつなげたことは高く評価したい。

酒井 PJ の海外米国でのトライアル実施や、関根 PJ の多彩な応用例の提示はコロナ影響もありながら想定していた以上の成果であり、担当 PM としても満足している。

プロジェクト全体では、進捗ミーティング、合同ミーティングなどを複数開催することで、定期的なフィードバックの場を設けた。担当 PM のみからでなく、他の PM、クリエイターから様々なコメント、アドバイスを頂き、クリエイターには貴重な体験になったであろうと考える。

コロナ禍ということもあり、本年度はほぼオンラインでの指導となったため、全体進捗以外にも 1on1 でのミーティングなども織り交ぜメンタル面でのモチベーションアップに努めた。幸いにも両名ともに期間中は終始意欲的にプロジェクトに取り組み、問題なくプロジェクト期間を終えることができた。

未踏 IT 人材発掘・育成事業では、育成期間後にプロジェクトが終了してしまう案件も多いが、酒井、関根両クリエイターともに、育成期間後も商品サービスのさらなる発展への意欲を維持しており、プロジェクト終了後の将来性にも期待していることも付記しておきたい。