

プロジェクトマネージャー：五十嵐 悠紀

（お茶の水女子大学 理学部 情報科学科 准教授）

## 1. プロジェクト全体の概要

五十嵐は未踏IT人材発掘育成・事業（以降、未踏事業）に2016年度からPMとして就任した。プロジェクト採択においては、「世の中の常識を変えることができるような提案」、「まだ世の中にはない技術や仕組みの提案」、「熱意のある提案」、「広く使われる技術の提案」などを重視した。

書類審査では、「特に世の中の常識を変えることができるような提案」を重視し、二次審査の際には、未踏プロジェクト期間で具体的にどこまで開発可能か、実現可能かといった点も考慮した。夢物語であり、具体的な方針が一切立っていないものなどはプロジェクト期間中に開発を進めるのは難しいと判断した。逆に粗削りでも良いのでプロトタイプや実現に向けての課題抽出ができているものは評価した。さらに、本事業で成長をさせることができる人材ということにも意識した。

未踏事業全体としては、自身が受け持つプロジェクトはもちろんのこと、合同ミーティングを月1回ペースで開催して、未踏事業に採択された全体のプロジェクトに対して、HCIの研究者としての視点に加えて、女性視点、子を持つ母親視点など、多様な観点からのアドバイスや方向性の提案を積極的にすることを意識した。ダイバーシティの重要性は世の中でも訴えられており、未踏クリエータにとっても未踏事業での開発期間はPMやOB・OGからの様々な観点からのアドバイスをもとに、自身の方向性を模索していく期間でもあるため、多様な立場のPMから、様々な角度のアドバイスや方向性をクリエータに与えることで未踏事業全体に貢献できると考えている。

## 2. プロジェクト採択時の評価（全体）

2022年度は124件の応募があった。審査は書類審査による一次審査と面接審査の二次審査の二段階による審査とし、35件の提案が一次審査を通過し二次審査へと進んだ。

書類審査の段階では、

- (1) 世の中の常識を変えることができるような提案であるか
- (2) 実現可能性があるか
- (3) 未踏で採択されることで成長することができるか

などといった基準をもとに、五十嵐が注力してアドバイスができる分野の提案であるかどうかに関わらず、評価を行った。

二次審査となる面接審査の段階では、五十嵐が採択することで積極的にアドバイスや内容理解ができる分野を中心に評価した。また、二次審査の際には、今の世の中にとってインパクトのある提案であるかといった点も考慮した。

その結果、以下の3プロジェクト（クリエイター数4名）を担当することとなった。五十嵐が担当した4プロジェクトについて、採択時の評価を個別に述べる。

#### (1) 建築土木の鋼構造体工事における膜厚管理システムの開発

本提案は、橋や鉄塔などの建設・改修の際の塗膜厚が一定の水準を満たしているかを検査し管理する業務「膜厚管理」に着目し、DX化に欠かせない測定器の開発と連携アプリケーションの開発を行う。建築土木現場における、①特定の点における膜厚しか測れない、②手作業で測定値を入力している、といった問題を解決することを目指す。現場の声を聞いてはじめて明示的になった課題を扱っている点を評価した。測定器などのハードウェアと、データ連携・自動合否判定などのソフトウェアの両面から開発に取り組む必要があるが、自分が解決しなければ他にやる人がいないと言う提案者の熱意にも期待して採択とした。現場で実際に運用可能なレベルまで仕上げ土木現場のDX化に貢献して欲しいと期待した。

#### (2) トラッキング技術を用いたサッカー試合映像の検索・分析システム

本提案は、サッカー選手とコーチのために、「見たい映像」を素早く検索するためのシステムを開発するというものである。サッカーの試合映像に対して、記録・分析・提案を自動で行うというものであり、パス、シュートなどといったイベント情報と結びつかない複雑な検索を可能にするという検索自由度の高さが、本提案のカギである。トラッキング技術についてはすでに実装を始めており、サッカーに関する知識も経験も豊富であり、開発力もある彼らだからこそ、サッカー選手とコーチの両者にとって使いやすいAI検索・分析ツールを開発してくれるだろうと期待して採択とした。積極的に現場での運用実験も行いながら、検討・開発していくことを期待した。

#### (3) 抜かない型を前提とした型設計支援ツールによる物作りの自在化

従来の型成形では抜くことができる形状でなければいけないという制約があったが、本提案では、入力された成形品の形状に対する型を「抜かない型」としてデザインする設計支援ツールを開発する。また、成形品の作成の際には、熟練者が利用している暗黙知を利用した支援をすることで、初心者でも成形不良を起こさないようなデザインを可能にするというものである。ものづくりが好きな提案者は、これにより型成形における従来の制約を緩和し、従来職人芸とされていた型成形技術における技術革新を起こすことを目指したいと言う。すでに様々なものづくりの知識があること、プログラミング能力、さらにその情熱に期待して採択とした。

### 3. プロジェクト終了時の評価

2022年5月30日（火）にオンラインで採択者向けの契約説明会を開催した際に、契約説明会後に採択者と顔合わせを行い、今後の方針や進め方の確認を行った。

2022年6月12日（土）に稲見PMと合同でキックオフミーティングをオンラインで開催した。次に、2022年7月9日（土）～7月10日（日）に、全採択者が参加するブースト会議を多摩永山情報教育センターで開催した。その後、2022年8月30日（火）に進捗ミーティングをオンラインで開催した。2022年10月1日（土）には岡PMと合同進捗ミーティングを富士ソフトアキバプラザで開催した。2022年11月6日（日）には田中PMと合同進捗ミーティングをオンラインで開催した。2022年11月19日（土）～20日（日）の両日には、八合目会議（中間合宿）をクロス・ウェーブ府中にて開催した。その後2022年12月11日（日）には藤井PMと合同進捗ミーティングをオンラインで開催した。また、2023年1月28日（土）には藤井PMと合同で成果報告会発表練習を富士ソフトアキバプラザで開催した。

これらのミーティングは一般公開をしていないが、クリエイターとPMに加え、OB・OGクリエイターをはじめとするゲストにもご参加いただき、貴重なアドバイスをいただいた。その他、適宜Slackにて進捗を共有しており、問題点の洗い出しやその解決策など情報を交わしながら進めてきた。気軽に質問したりできる環境を提供して、困ったことなどをすぐに相談できるように心がけた。また必要な際に適宜、オンラインで個別にミーティングを行った。

五十嵐が担当した3プロジェクトともに、それぞれの目標は達成した。