

プロジェクトマネージャー：

五十嵐 悠紀（明治大学 総合数理学部 先端メディアサイエンス学科 専任准教授）

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）

2021 年度は 130 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、34 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4プロジェクト（クリエイター数8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) 寝ながらの使用に最適化したVRシステムの開発

本提案は、寝ながらに最適化した完全据え置き型のVRシステムの開発である。寝ながら・据え置き型ということで、小型化軽量化とのトレードオフの中で切り捨てられてきた機能やインタフェースを検討していくものである。

すでにプロトタイプを作成しており、その実験で面白い気づきがあったこと、申請書からも面接からも本当に作りたい熱い思いが伝わってきたこと、いままでにない未踏な装置であることなどから、画期的なシステムになることを期待して採択とした。

布団から出たくないといった一般の人にありがちな状況だけでなく、病気療養のためにベッドから出られない人にも使える画期的なシステムになることを期待した。

また、申請書ではプラットフォームを作るところまでを目標に掲げているが、是非、システムとプラットフォームを完成させたのち、魅力的なコンテンツ作成までできるような（一般ユーザを巻き込んでコンテンツを作れるような）ところまでやり遂げて欲しいと期待した。

(2) ソースコードの注釈をプログラミングの知見として共有するソフトウェア

本提案は、ソースコードに注釈を付けるためのソフトウェア、知見を共有するためのWebサービス、メタデータを登録するためのAPIの3つのプロダクトを開発するというものであった。レビューを知見として貯めていき、コーディングやリファクタリングの過程を可視化することで、これまで失われていたコードへのフィードバックの意図を財産として共有できる良い仕組みであり、プログラミング教育だけでなく、ドキュメント作成などにも幅広く使える可能性を持つとして、採択した。

暗黙知や集合知が好きという提案者には、ソースコードを良質な教科書にしたいという熱い思いがあった。プロトタイプシステムでその土台を見せてくれたが、プロジェクト期間ではシステム完成だけでなく、さらにその先の、ユーザが有益な知見を共有し、それが別のユーザに役立ち、さらに改善されるといったエコシステムの創出までを期待した。

(3) Web技術を活用したプログラミング学習基盤の開発

本提案は、ブラウザ上で単独で高速に動作する、環境構築・管理が一切不要のプログラミング学習基盤を構築するものであった。

現場の課題や個人情報等の法律など、現状をよく調べた上での提案であり、現場の教員や生徒が本当に使えるものに仕上げていく熱意を感じた。

どのレベルの教育に照準をあわせるかといったことが課題でもあり、普及のカギでもあるだろう。すでにプロトタイプも出来上がっており、積極的に教育現場で使いながら、検討・開発していくことを期待した。

(4) 構造化会議による効果的な会議の実現のためのプラットフォーム開発

本提案は、構造化可能な会議の条件を明確に設定し、その会議を円滑に進めるためのソフトウェアの開発を行うものであった。

提案者たちは、社会人ほどの会議の経験はないようには思うが、会議についてのヒアリングも行った上で、最適化アルゴリズムやユーザインタフェースの設計などを始めており、何より熱意と勢いがあった。

会議メソッドは既存手法も多く、システムの導入コストをいかに低くできるかも課題の一つであるが、メンバーの多様性を活かしてイノベーションを起こしてほしいと期待して採択とした。誰にとっての効率化なのかといった視点も意識しながら、取り組んで欲しいと期待した。

3. プロジェクト終了時の評価

2021年5月31日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ブレイクアウトルームで顔合わせを行い、今後の方針や進め方の確認を行った。

2021年6月12日(土)に岡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、2021年7月3日(土)～7月4日(日)に、全採択者が参加するブースト会議をオンラインで開催した。その後、2021年8月22日(日)に首藤PMと合同進捗ミーティングをオンラインで開催した。2021年9月26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。2021年10月30日(土)～31日(日)の両日には、八合目会議(中間合宿)をLINK FORESTとオンラインのハイブリッド形式で開催した。その後2021年11月28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。また、12月27日(月)に稲見PMと合同進捗報告ミーティングをオンラインで行った。2022年1月23日(土)には藤井PMと合同進捗ミーティングをオンラインで行った。2022年2月11日(金・祝)には成果報告前の発表練習をオンラインで行った。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4プロジェクトともに、それぞれの目標は達成した。