

プロジェクトマネージャー：五十嵐 悠紀 PM

（明治大学 総合数理学部 先端メディアサイエンス学科 専任講師）

1. プロジェクト全体の概要

五十嵐は未踏 IT 人材発掘・事業（以降、未踏事業）に本年度から PM として就任した。これまで前身の未踏ソフトウェア創造事業の未踏本体（2004 年度下期，2005 年度下期）に開発者（クリエイター）として採択された経験があり，これまでの未踏本体，未踏ユース，および現在の未踏事業に採択されたプロジェクトについても，完全には言えないが，ある程度のフォローはしてきている。未踏事業の成果を元にした起業など事業化していくものも多く，多くの技術や人材の発掘が未踏にあると思っている。

中でも PM の存在は非常に大きく，研究・事業化への方向性，人材の発掘および将来の方向性を指し示す面では本当に欠かせない存在であり，それが未踏事業の魅力の一つとなっているとも言える。特に，近年の未踏事業で採択されたプロジェクトには，化粧やカチューシャのように，女性視点のコンセプトのプロジェクトも盛んで注目されている。

ダイバーシティの重要性は世の中でも訴えられており，五十嵐は現在の未踏事業での唯一の女性 PM であることから，自身が受け持つプロジェクトだけでなく，未踏事業に採択された全体のプロジェクトに対して，女性視点，若手視点，小さな子どもを持つ母親視点など，これまでの PM とは異なった観点からのアドバイスや方向性の提案をすることで，未踏事業全体に貢献することを今年度は特に意識した。

採択では，「世の中の常識を変えることができるような提案」を重視した。まだ世の中になく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，などを期待し，書類審査を行った。また，実現可能性についても考慮した。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。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。

2. プロジェクト採択時の評価（全体）

2016 年度は 178 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，前節で挙げた，

- (1) 世の中を変えるプロジェクトであるか
- (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アプリケーション層の提案であるかどうかに関わらず、評価を行った。

面接審査の時点では、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として、アプリケーション層を中心に評価した。本年度は、五十嵐はPMとしての初年度であるため、昨年度のPMごとの担当数（4件）の半分を目安に担当するという方針であった。その結果、以下の2件を担当することとなった。五十嵐が担当した2件について、採択時の評価を個別に述べる。

(1) アクアポニックスによる植物生産工程の自動化

アクアポニックスと呼ばれる地球のエコシステムをミニマム化したような栽培手法を題材に、コンピュータ制御を融合させたシステムの構築をする。提案プロジェクトでは、ユーザは手間をかけずに手軽にオーガニックな野菜を栽培・収穫することができることに加えて、植物育成に関わるパラメータを制御・管理することによる、任意の環境・場所での栽培もできるようになる。これにより、農業には手間がかかるというイメージの払拭、そして誰でも手軽に農業を制御・ハックできるという新しい感覚を提供することが可能となり、農業に対する価値観の変化や、植物を育てることに対する常識やイメージを覆す効果が期待できる。

ITを導入し生産工程を自動化するという提案であり、汎用性もあると期待できる。将来的には日本の農業を支える技術に発展する可能性がある。農業ICTの分野では基礎研究は進んでいるものの、昨今では農家だけでなく、初心者もレンタル農地やバルコニーなどでの野菜栽培に手を出すようになっており、個人に特化した本システムは世の中に貢献できると考えた。すでにプロトタイプを作成しており、実現可能性も期待できるため、採択とした。

(2) 手の動きに特化したコミュニケーションツールの開発

ろう者のためのものといったイメージであった、「手話」に注目したプロジェクトである。手話は、視覚言語かつ身体言語として、音声言語とは異なる性質を持っている。例えば、現実空間における物を手でそのままに模倣して表現することができたり、空間という3次元性に加え、時間軸が存在するため4次元的表现であったり、ビジュアルのイメージで会話をしたりすることが可能である。

本プロジェクトでは、画像処理と機械学習を用いて手の動きの「らしさ」と創造

性を獲得して表現するコミュニケーションツールを開発する。手話を第一言語として育った彼女ならではの意見や構想が盛り込まれており、採択に値すると考えた。二次審査の際には、手話を交えてプレゼンを行い、五十嵐は自身が理解しやすくなることを実際に感じた。また、手話は国や地域によって異なるというが、3日も一緒に暮らせば言語の壁を超えてコミュニケーションをする手段として有効であると語る和田氏に手話というコミュニケーションツールの未来を感じた。すでに作成したプロトタイプを二次審査では見せてくれたが、ここには、指が認識されときの丸が表示されることに、ちょっとしたこちよさがあると表現しており、こういった視覚言語を利用することで、コミュニケーションが変わる未来を感じたため、採択とした。

このツールができた暁には「ろう者のためのもの」ではなく、ろう者と健聴者であったり、健聴者同士であったり、国や言語の壁を越えたコミュニケーションの可能性を見せることができるだろう。

3. プロジェクト終了時の評価

2016年6月1日にIPA会議室で開催された採択者向けの契約説明会に五十嵐も参加した。その際、和田氏とは顔合わせを行ったが、水橋氏、長谷川氏はそれぞれ学校、所用があるため不参加となったため、後日オンライン会議での契約説明に参加して顔合わせを行った。6月27日(月)には、水橋氏が通う長野県松本市にある松本秀峰中等教育学校を訪問し、水橋氏および、お母様、学校の先生へ直接ご挨拶させていただいた。

プロジェクト開始後、2016年7月1日(金)～3日(日)に全採択者を対象にブースト会議を開催した。その後、2016年9月18日(日)、19日(月祝)の両日で五十嵐・首藤PM合同進捗報告ミーティング(合宿)を晴海グランドホテルにて行った。2016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。2016年12月23日(金祝)には、五十嵐と藤井PMのプロジェクト合同での進捗報告ミーティングをホテルマイステイズ御茶ノ水コンファレンスセンターにて行った。

これらのミーティングは一般公開をしていないが、クリエイタとPMに加え、OB・OGクリエイタ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。

2017年1月25日(水)には、和田氏に明治大学中野キャンパスを訪問してもらい、五十嵐研究室にて進捗報告をするとともに、自己帰属感について、その専門家である渡邊恵太准教授に相談、遠隔コミュニケーションについて、その専門家である小林稔教授に相談をした。

五十嵐が担当した2プロジェクトともに、それぞれの目標は達成した。