

プロジェクトマネージャー：首藤 一幸 PM

（東京工業大学 大学院情報理工学研究科 数理・計算科学専攻 准教授）

1. プロジェクト全体の概要

未踏 IT 人材発掘・育成事業は、IT 分野における卓越した人材・才能を発掘・育成する事業である。プロジェクトマネージャー（PM）陣は発掘を行った後、半年～1 年という短期集中型の開発を指導することで、彼らの才能を飛躍的に伸ばす。2010 年度までの未踏ユースを引き継いだ現在の未踏では、25 歳未満という若い才能を、それぞれ専門や経歴の異なる 4PM が連合して指導することで、多面的な指導や、PM の枠を越えた人材交流・切磋琢磨がなされる。

PM 陣の中で、当 PM の特色は次の通りであり、これらを活かした指導を行ってきた。

- 未踏（本体）をクリエイター側の立場で経験している。
- スタートアップ（拡大志向のベンチャー企業）の一員、具体的には、取締役 最高技術責任者という立場を経験している。
- PM 陣の中で最も若い。
- 専門分野は、狭くとらえると、基盤的なソフトウェア、分散システム。
スタートアップでの取り組みは、ネットサービス他。

2009 年度、それまで PM を務めてきた安村 PM、筧 PM に、後藤 PM と当 PM が加わり、同時に、竹内 PM は全体に目を配る統括 PM という立場にシフトした。これにより、従前に輪をかけて手厚い指導・運営がなされた。

2010 年度には、安村 PM、筧 PM が退任し、原田、増井両 PM が加わった。両 PM とともに未踏（本体）PM の経験があり、また、後藤 PM、当 PM も経験を積んできたことで、円滑な運営がなされた。

2011 年度は、PM が大幅に増えて 7 名となった。そのため、2009～2010 年度は各期（前期・後期）の PM あたりの担当プロジェクト数が 4～6 であったところ、2011 年度は 3 となった。これによって各プロジェクトへの指導はより綿密なものとなった。増えた PM を統括 PM 2 名がまとめ、運営のスムーズさも保たれた。

2012年度は2011年度の体制を継続した。

2013年度は、前年度のPM7名のうち4名、石黒PM、後藤PM、藤井PMと当PMが留任し、PM4名プラス統括PM2名での発掘・育成を行った。PMあたりの担当プロジェクト数は4または5（石黒PM）に設定された。結果として、PMが各プロジェクトに注ぐことのできる労力を保ちつつ、採択プロジェクトおよびクリエイターの質を高くできたように感じる。

2014年度は2013年度の体制を継続した。採択件数は、首藤PM、藤井PMは4件、石黒PM、後藤PMは3件とした。合計件数が2013年度の17件から14件に減っている。これは、応募件数が2013年度より減った状況で（119件→78件）、採択する提案の質を維持した結果である。

2. プロジェクト採択時の評価（全体）

2014年度も、2010～2013年度と同様、公募の回数は1回であった。応募は78件あり（うち有効な応募77件）、そこから14件を採択した。採択倍率は5.5倍である。2012年度の4倍強、2013年度の7倍と比較して、特別高くもないが、低いわけでもない倍率である。ここ数年の応募件数を振り返ると、2009年度は上期・下期合計で141件、2010年度は84件、2011年度は89件（うち有効な応募86件）、2012年度は89件、2013年度は119件、そして2014年度は78件（うち有効な応募77件）であった。年1回の公募となった2010年度以降、1回あたりの応募件数は、特に多かった2013年度を除いて、約80件～90件となっている。

すでに審査が進行中である2015年度は、140件もの応募があった。これは、2013年度（119件）よりも多く、上期・下期と2度の応募機会があった2009年度の合計数（141件）に匹敵する件数である。

審査は、これまで通り、書類審査とオーディション審査の2段階評価を行った。オーディション審査とは、提案者に提案内容についてスライドを用いて発表してもらい、それを踏まえた質疑応答をするという発表+面接形式の評価である。応募者は25歳未満という若年であり、中には中高生がいることもある。そのため、応募書類の作成に長けていない者も多い。応募書類ばかりを見て審査を行うと、書類作成の巧拙が採否を大きく左右してしまう。それでは未踏事業の目的は果たせないため、審査ではオーディションを重視している。オーディションに使える時間には限界があるため、書類での第一段階選別は避けようがないが、オーディションはなるべく多くの応募者を対象とする。本年度は、時間の限界いっぱいと言えないものの、2日間、朝から夕方・晩までで33件のオーディションを行った。

当PMは、公募開始時に公開しているPMからのメッセージに書いた通り、次の基準

に基づいて採択時の評価を行った。

- 情熱
自らが提案するテーマを信じて、何らかの理由で、自分はこちらに取り組むべき、と強く考えていること。
- 期待感
このクリエイターは何かやってくれる、と感じさせること。つまり、何かしらの形で卓越した成果を挙げるだろうことを予見させること。
情熱と期待感を評価する上では、オーディション（採択判断のための発表・面接）での対話が欠かせない。
- インパクト
開発成果が世に与えるだろう影響の大きさである。人類に新しい知識・経験をもたらすといった研究的な成果、便利な道具を提供して大勢の活動に影響を与えると
いったせいかなど、様々な形が考えられる。
また、PM としては当人が気付いていないインパクトを掘り出す努力を行う。
- 現実味
実現可能であること。さすがに、実現不可能なものは採択できない。とはいえ、10年計画のうちの最初の1年としてここまで行く、といった提案はあり得る。

書類審査では、4人のPM全員がすべての応募書類を読み、評価し、オーディション審査の対象とする提案を決定した。当PMが、オーディションで詳しく話を聞くべき（書類審査通過）と判断した提案は15件、時間等が許す限り聞きたいとした提案は35件であった。2013年度はそれぞれ26件、55件、2012年度は17件、49件、2011年度は19件、35件、2010年度は26件、32件であった。応募件数に対する、聞くべき判定の件数は、例年と同程度であった。

4PMによる書類審査結果に基づいて、33件について書類審査通過、つまりオーディションに呼んで話を聞くことに決定した。この件数は、時間の限界いっぱいというわけではないが、それでも丸2日間、朝から夕方・晩までを費やす件数である。オーディションは4月19日（土）、20日（日）の2日間に実施した。

オーディションの結果、14件を採択候補とした。各PMの担当プロジェクト数は、石黒PM、後藤PMが3件、首藤PM、藤井PMは4件となった。オーディションの結果を踏まえ、5月21日（水）に開かれた審査委員会、その直後のIPA役員会にて採択プロジェクトが承認され、決定した。

今回も2013年度と同様、他PMによる評価をあまり意識することなく、自身の評価

をほとんどそのまま提出することとした。PM 数が 7 名と多かった 2011、2012 年度はというと、他 PM よりも当 PM の方が高く評価していそうなプロジェクトに高い評価を与えることとしていた。なぜかというと、PM の人数が多いことで、どの PM も高く評価しそうなプロジェクトはどうせ他のいずれかの PM によって採択されるだろうから、当 PM が高い評価を与えるまでもない、という理由からであった。

以下、当 PM 担当として採択になった 4 件について、採択時の評価・コメントを挙げる。

- GUI のみによるマルチデバイス開発 (岡田 侑弥、竹田 聖)

絵を描くように誰もがプログラミングできるようなプログラミング環境を作るという提案である。プログラミングの困難、具体的には、言語への習熟や言語に従ったプログラムのキータイプといった敷居を、できるだけ低くする。

手段としてはやはりビジュアルプログラミングが有力である。スマートフォンを含む様々なデバイスで動作するプログラムを開発できるようにすることも狙う。

プロジェクトには課題もライバルも多い。しかし、2 人はその情熱と能力をプロトタイプ開発で示してくれた。ライバルは踏まえつつも、達成したいことを見据えて、目指すゴールに向かって欲しい。

- 任意キャラクターへの衣装転写システム (齋藤 隼介、成田 史弥)

衣服のデザインを元として、それを、異なるサイズの間人、また人間のみならず様々な形の対象、例えば動物などに対して転写するという提案である。つまり、衣服と転写先キャラクターを入力すると、その衣服を身につけたキャラクターが出力される。

これまでの衣服デザインは、どうしても、特定の体型なり S・M・L といった特定のサイズなりを対象として行われてきた。それを打破する。

衣服のパーツを変形させてフィットさせるだけでは、どこかで限界が来よう。また、転写という方法が、対象に似合う衣服、美しく見える衣服をデザインするという目的にどこまで合致するかは不明であり、興味深い。

そこで、衣服デザインの構成要素はどう記述されるべきか、また、似合う衣服デザインとはどういうことか、など、デザインという行為自体を問い直す必要も出てくるだろう。

技術とクリエイティブ、特に衣服を愛するクリエイターゆえ、新しい地平を切り開いてくれるものと信じている。

- UI/UX 創造を支援するログ解析ツール（齋藤 暢郎）

スマートフォン・タブレットなどのアプリケーション上でタッチ操作がどう行われているか、それを記録・蓄積・分析する手法とソフトウェアを開発するという提案である。これによって、アプリケーションの使いやすさ、ユーザインタフェースを改善できる。また、この成果物の先には、ユーザ特性の推定、インタフェース評価手法そのものの研究といった発展もある。

齋藤君はこれまで、あるアプリケーションを対象として操作記録を保存する機能を開発し、運用してきた。これを発展させ、分析プラットフォームとしていく。事実上標準の座を獲って欲しい。

- でこぼこキャンバスを用いた立体的な描画システムの開発（友広 歩李）

タブレットなどを用いてスケッチを描く際、深度センサ（Kinect など）で得た深度情報を付加するという提案である。これによって、奥行きのあるスケッチ、または、スケッチが付加された 3D 空間を得られる。

友広さんは、技術だけでなく、スケッチを含めた創作活動を幅広く行ってきている。つまり、彼女自身が当事者・利用者であり、自らが欲しいものを自らの動機で開発するということである。新しい創作・協働作業の形を産み出してくれると信じている。心象からなる 3D 空間、見せて欲しい。

3. プロジェクト終了時の評価

この節では、採択時から終了時までの経緯を述べ、最後に評価を述べる。

2014 年 6 月 5 日（木）、IPA からクリエイター（採択された開発者）に対する契約説明会が開かれた。何年か前までは、契約説明会に続いてクリエイターや PM、関係者の懇談会が行われ、そこが採択後最初のクリエイター間交流、および、PM 等との顔合わせの場となっていたことがあった。2006 年度上期クリエイターだった私には大変有意義な会であり、今も開催を望んでいるが、開催が難しくなっていると聞く。それを補う意味で、2010～2013 年度と同様、当 PM がクリエイター間の自己紹介の会を催した。契約説明会に参加したクリエイターに、ごく短い自己紹介を口頭で行ってもらった。また、PM 陣は同期のクリエイター間での交流を強く望んでいることを伝え、連絡先の交換やリアル・ネット両方での交流をうながした。毎回、契約説明会の後は有志が会食等をしていると聞く。こうしたつながりや交流を通じて、お互いを仲間かつライバルとして意識して連携していくことが、未踏期間中の成長に加えてその後の彼らの活躍に大きく資すると信じている。

自己紹介の会に続いて、当 PM が担当する 4 プロジェクト 6 名のうち、契約説明会に参加できた 3 名（成田、齋藤暢郎、友広）とミーティングをもち、当 PM が期待するところを伝えた。

契約説明会およびミーティングの後、岡田・竹田プロジェクトの両名の御両親との顔合わせ・面談の場を持った。IPA 未踏事務局の数名とともに、竹田君のお父様がいらっしゃる東京医科歯科大を訪問した。岡田君、竹田君ともに中学生（3 年生）であるため、御両親や関係者の御理解は欠かせない。岡田君の御両親、竹田君のお父様、ともに、未踏プロジェクトとして取り組むことについて前向きな御認識を持ってくださっており、PM としては気を引き締めるとともに安心して推進に専念できることとなった。

6 月 18 日（水）、クリエイター齋藤隼介君から相談のメールを受け取った。内容は 8 月からの海外留学についてであった。対応を未踏事務局とともに検討し始めた。

7 月 1 日（火）、顔合わせおよび未踏についての御説明を目的として、岡田君と竹田君が在学している慶應義塾普通部を訪問した。普通部部長の山崎先生をはじめとする関係する教諭の方々が対応して下さった。慶應義塾普通部では、学外活動を理由とした欠席を一切認めていないことなどが判るなど、PM として 2 人を担当していく上で大変有用な情報を得ることができた。

7 月 5 日（土）～6 日（日）の両日、埼玉県比企郡嵐山町国立女性教育会館にて、合宿形式のブースト会議を開催した。クリエイターの全員 14 プロジェクト 25 名、PM 4 名、竹内・夏野統括 PM、IPA 担当者に加え、田中氏を含む IPA 理事・センター長・調査役など数名、審査委員 2 名村岡氏、奥田氏、アドバイザー 9 名（田口氏、秋山氏、保科氏、中嶋氏、増井氏、近藤氏、清水氏、塩澤氏、島田氏）、ゲスト 4 名（大和氏、小池氏、青木氏、吉崎氏）、未踏ユース・現未踏の OB 13 名が参加した。ブースト会議の狙いは、文字通り、これからの開発をブースト（加速）させることである。これは、同期のライバルどうしで渾身のテーマをぶつけ合い、開発期間中に何を為そうとしているかを宣言することで、自身にはっぱをかけたリ、ゲストや OB がアドバイスや応援を投げかけることでなされる。近年は、ブースト会議用に Facebook グループ（closed）が用意され、そこでも活発に議論が行われ、かつ、各プロジェクトに対する参加者からのコメントがそこに残るようになっている。また、夜の部として、交流会と OB による自由発表が用意されており、プロジェクトの内容について参加者どうしじっくりと議論できると同時に、現役クリエイターは様々な先輩に触れることで自身の将来イメージを考えることもできる。

7月15日(火)、クリエイター齋藤暢郎君とビデオ会議を行った。ブースト会議で頂いたコメントを承けて、関連アクティビティを調査した結果を共有し、今後の方針を考えるためであった。齋藤君から、OB 鶴飼氏から教えて頂いた関連サービス Appsee を試した結果の報告や、今後についてあり得る方針、例えば視線追跡や、操作をどちらの手で行ったかの分析などを議論した。

7月25日(金)、齋藤隼介プロジェクトについて、早稲田大学西早稲田キャンパスにて、現地訪問を兼ねたミーティングを行った。当PMは、2012年度未踏にて、早稲田大学森島研究室のメンバである平井君・佐々木君のプロジェクトを採択した。しかしその際は現地訪問が叶わなかったため、今回が初めての森島研訪問となった。齋藤君と成田君の間での作業分担などを議論した。

8月12日(火)、友広プロジェクトについて、公立はこだて未来大学にて、現地訪問を兼ねたミーティングを行った。友広さんからは、ブースト会議以降の、機能追加といった開発成果の報告があり、その後、技術的な詳細やプロジェクトの方向性を議論した。方向性については、スケッチした対象の中を歩きまわるためにはどうすればいいか、と、複数人でのスケッチ行為について議論した。

9月26日(金)、齋藤暢郎プロジェクトについて、九州工業大学にて、現地訪問を兼ねたミーティングを行った。7月のビデオ会議に続いて、関連サービス Appsee を意識しての議論を多くした。ユースケース、つまり、プロジェクト成果物を活用して嬉しい事が起きたというシナリオを作っていくことを指示した。しかしその後、齋藤君は、成果報告会の前月の発表までついにユースケースを発表や報告に含めることをしなかった。

9月28日(日)、岡田・竹田プロジェクトについて、慶應義塾普通部にて、現地訪問を兼ねたミーティングを行った。ちょうどその日は、普通部の学生全員が作品・活動・創作物などを展示するという労作展が開催されており、まずは、2人の作品を中心に労作展を見学した。続いて、コンピュータ部の部室にてミーティングを行った。普通部やコンピュータ部について話を聞き、続いて、開発システムの現状や仕組みを聞いた。10月の合宿に向けて準備してもらいたいことや、合宿での発表にて説明してもらいたいことを伝えた。つまり、開発システムを用いて作成したソフトウェアを1~3つ見せること、システム構成図を見せること、中間言語の説明をすること、関連アクティビティを多少は調査して述べることなどである。しかし、彼らはこの後常に、当PMからの依頼の半分以上は行ってくれないのであった。中学生に todo 管理を求めるのは難しい。

以前の未踏ユースおよび現未踏では、複数のPMが連合して、極力、全プロジェクトを一体とした指導を、また、なるべくプロジェクト間の交流が起こるような指導を行ってきた。とはいえ、最低限用意されている機会は、上述のブースト会議と、開発期間終了直前に開催される成果報告会の2つに限られる。2014年度は、かなり久しぶりに、全体での中間全体合宿を開催した。過去には例えば、当PMがクリエイターであった2006年度上期未踏本体では、全プロジェクトが参加しての中間発表会が催された。全員でのイベントは調整から開催までのコストが大変高く、そう簡単には催せない。そこで、同期クリエイター全員とまではいかずとも、プロジェクトの枠を越えて集まる機会を用意すべく、2010年度より当PMの担当クリエイターを集めての合宿を開催している。2011年度はPMごとの担当プロジェクト数がそれまでの約半分、3となったため、1泊の合宿であれば2PMの6プロジェクト程度で集まることが可能となった。2012年度もPMごとの担当プロジェクト数が2~4と抑えられており、やはり2PM合同の合宿が可能であった。2013年度、2014年度は、担当プロジェクト数が4と増えたものの、2PMでの合同合宿は可能と判断し、2011年度からと同様に行った。

合宿を含めて、2014年度は、プロジェクトをまたいで集まる機会や、当PMとクリエイターで面と向かって相談する機会を多く持つことができた。10月から2月の5ヶ月間は、最低でも月に一度のペースで顔を合わせた：10月藤井PM・首藤PM合同合宿、11月首藤PM進捗ミーティング、12月中間全体合宿、1月藤井PM・首藤PM合同合宿、2月成果報告会の内覧会。

10月11日(土)~12日(日)、クロスウェーブ府中にて、藤井PMと合同で合宿を行った。ゲストの選定は主に藤井PMが行ってくれたものの、当PM担当プロジェクトへの有用な助言という観点でもとても適切な人選となっていた(例えばOB 鶴飼氏)。発表、議論の時間は、プロジェクトあたり1時間とることができた。2013年度まで藤井PMがよく採ってきた形式、つまり、1日目に発表・議論とともに各プロジェクトの宿題を決め、2日目の午前中に宿題への回答を示してもらうという形式は、今回は採らなかった。次の一歩を決めるなど、選択や覚悟、意思表示をしていく上でとても有効な形式ではあるが、一方で1プロジェクトあたりの時間が2回に別れるため発表時間が短くなるというデメリットもある。この合宿は、岡田・竹田プロジェクトに特に有効であった。彼らはこの直後から、開発システムの大幅な作り直しにとりかかることとなる。

10月20日(月)、当人達からの希望に応じて、岡田君、竹田君とミーティングを行った。場所は東工大である。主な内容は、10月11日~12日の合宿でもらったコメントを承けての開発方針変更の相談であった。これまでは、自分達の間言言語のインタプリタをUnityで開発してきたが、これは、中間言語インタプリタをUnity内の中間言語

インタプリタまたは JIT コンパイラで実行することとなり、かなり効率が悪い。そのため、自分達の間言語と、適切な高レベル言語、具体的な JavaScript を直接対応付けることにする、とのこと。作り直しには大きな労力と時間がかかるだろうが、その覚悟があるなら、中途半端な成果物で終わらないためにも良いことだと考え、賛成した。加えて、当 PM からは、様々な応用に対応するためには既存のライブラリを使ううまい方法を用意する必要がある旨や、いくつかの方法をアドバイスした。

11月16日（日）、東工大にて、当 PM 担当の4プロジェクトで集まり、進捗報告・確認の発表会を行った。複数 PM で合同しての合宿は、PM の垣根を越えてのクリエイター間交流という大きなメリットはあるものの、一方で、担当 PM とクリエイター間での相談・議論に使える時間が限られるというデメリットもある。そこで、当 PM の担当範囲だけでの小規模な発表会を催すこととした。

友広さんは東大に2週間ほど滞在したとのことで、試用してもらった際に得た知見などの報告があった。一方で、開発の進捗はあまり見えず、停滞していた。岡田君、竹田君からは、上述の作り直しがおよそ完了した旨の報告があった。前回のミーティングからわずか27日間である。さぞ専心したのだろう。12月に予定されている中間全体合宿での発表に盛り込んで欲しい内容を指示した。齋藤暢郎君からは、システム構成説明の他、ユーザをクラスタリングすることについて説明があった。ユースケースの想定なしに機能を追加しても仕方ない。初期から指示しているにも関わらず、ユースケースは依然出てこない。迷走ぶりがうかがえた。齋藤隼介君（遠隔から発表）、成田君からは、新手法を思いついて取り組み始めた旨、また、成田君が取り組んだ裾の平滑化の報告があった。新手法への取り組みには、開発期間中に間に合うかというリスクもあるものの、これまでの手法に基づいた実装はできてきており、今回の場合はさほどリスクはない。賛成しつつ、状況を確認するくらいで済んだ。

12月6日（土）～7日（日）、2014年度の全プロジェクト、クリエイターが集まり、中間全体合宿を行った。会場はクロスウェーブ府中である。クリエイターは、齋藤隼介君が遠隔地から発表のみ行った以外は、全員が宿泊込みでの参加であった。この合宿には、参加者に特徴があった。審査委員が2名、ゲストが5名というところまでは通常通りであるが、未踏アドバイザーが8名、OBが27名という規模はこれまでなかったのではないだろうか。当然ながら、人数の多いOBからの質問やコメントは非常に活発であったし、未踏アドバイザーも、使命感からか、極めて活発に、クリエイターの今後を考えてのコメントを多く発していた。全プロジェクトの状況を俯瞰できる機会は、とてもありがたいものであった。2015年度も開催できることを期待する。

当 PM 担当の4プロジェクトは、明暗がはっきり分かれていたように思う。岡田・竹田プロジェクトは、発表を重ねるごとに聴衆である大人達へのメッセージの伝え方を心

得てきており、「中学生は(ゲームでなく)実用アプリを作りたい」という説明でもって、開発の方向性を見事に正当化していた。開発システムも、10月の合宿で聴衆からの評価が低かった点(Unityベース)をきれいに解消(JavaScriptベース)しており、聴衆全般から高く評価された。齋藤隼介・成田プロジェクトは、はっきりと記憶に残る成果を見せるところまでは行かずとも、ユーザインタフェースやテキストの扱いが実はとても進歩しており、また一切言及しなかったものの新手法も裏では開発順調であり、先行きは明るかった。一方で、友広プロジェクトはまったく進捗が見えず、齋藤暢郎プロジェクトは検索機能の実装を報告したものの何が嬉しいのか聴衆には伝わらず、今後に大きな不安を感じさせて終わった。

12月29日(月)、岡田・竹田プロジェクトが開発しているネットサービスを試用した。この時点ではまだ、私でも、作りたいものを素直に作れるという状態ではなかった。具体的には、電卓アプリを開発しようとしたのだが、途中で実現方法が分からない点にぶつかり、断念した。

1月10日(土)~11日(日)、藤井PMと合同で合宿を行った。10月に続いて2回目である。場所は、大井町、アワーズイン阪急であった。成果報告会を1ヶ月半後にひかえているので、プロジェクトの方向を発散させたり大きく曲げることはできない。それを踏まえてゲストを選んだ。

齋藤暢郎プロジェクトは、ようやくユースケースらしきものを発表に含めてくれた。とはいえ、OB 鶴飼氏や藤井PMからのコメントは的確かつ厳しめのもので、齋藤君に現状欠けているものを浮き彫りにしてくれた。友広プロジェクトは、進み方は依然鈍くなったままであったものの、新機能を1つ示してくれた。撮影後の静止画の上に、ではなくて、撮影しながらスケッチしていく機能である。しかしこの機能は、最終的にはお蔵入りとなったものであり、つまり実質的には前進できていなかったとも言える。当PMからは、成果報告会に向けた指示をいくつか述べた。齋藤隼介・成田プロジェクトからの発表は、12月とほぼ同様のものであった。まだ新手法に言及できていない点に不安を感じたが、成果報告会には間に合う見込みとのことであった。岡田・竹田プロジェクトからの発表も12月とほぼ同様のものであった。開発システムで作ったソフトウェアとしては、ごくごく簡単なものが2つ示された：ボタンを押すとテキストをセット、ストップウォッチ。OB 安川氏からの、デモでは実世界のモノを動かすのはどうか?というコメントはとてもよかった。実際、成果報告会で彼らはPhillips社Hueを制御するデモ動画を見せた。

2014年度、PM間合同合宿は藤井PMとしか行わなかった。これは反省点である。

2月1日(日)、岡田・竹田プロジェクトのワークショップを手伝った。彼らの友人、つまり中学3年生数名に開発システムを使ってもらって、フィードバックを得る、という企画であった。当PMは、PCを使える会場の手配を行った。東工大数理・計算科学専攻/情報科学科の演習室である。実際、参加者は皆、時間中に簡単なスマートフォンアプリケーションを自作できていた。

2月19日(木)、成果報告会に向けた内覧会を開催した。場所は東工大である。これは、当PM担当プロジェクトで集まり、成果報告会を想定した発表・デモを行うという集まりである。クリエイター間で、お互いの発表・デモに対してコメントを出しあい、ブラッシュアップすることが目的である。今回は、友広さんが不参加であり、岡田君と竹田くんは学校の授業のため途中からの参加であったため、はじめは残りの3名しかおらず、内覧会としての有効性が心配であった。とはいえ、成果報告会の直前に発表練習ができ、また、当PMが発表を確認できただけでも意義はあった。しかし、齋藤暢郎君、岡田君&竹田君、また、翌日の友広さんは発表に使うスライドを完成させてこなかった。これでは内覧会の意義が半減である。皆に対して、それぞれの理由で同情の余地はあるものの、齋藤暢郎君の弁解(極めて忙しかった)は納得できるものではなかった。

2月20日(金)、友広さんに東工大に来てもらい、成果報告会を想定した発表をしてもらった。

2月21日(土)~22日(日)の2日間、成果報告会を開催した。今回は、1日目は富士ソフトアキバホール(秋葉原)、2日目は大手町ファーストスクエアカンファレンス(大手町)と、日によって異なる会場となった。成果自体、また、その展開について活発な議論がなされた。毎回の反省点として、未踏関係者ではない聴衆を呼びこむ努力をもっとできたのではないかと考えている。最低でも、開発期間中に御世話になった方々には、より漏れなく、連絡をさし上げるべきであった。未踏事務局からに加えて、直接的につながりを持っているPMから連絡した方が、興味を持って頂ける可能性は高いのではないかと考える。

続いて、3月半ばにかけて、担当した4プロジェクトの成果概要(スライド)・成果詳細(数ページの説明)・成果報告書(20ページ~)を受け取った。それらの内容を確認し、クリエイターに対してコメントを返し、内容にOKを出した。

2014年度は、岡田・竹田プロジェクトと友広プロジェクトの報告書提出が極めて遅かったため、大変苦労したことを記しておく。

当PMが担当した4プロジェクトともに、それぞれの目標を達成した。プロジェクト

開始当初、4プロジェクトの状況は様々であった。

- 岡田・竹田プロジェクト
開発するソフトウェアのイメージはかなりしっかり固まっていたものの、開発はこれから行う状況。
 - 使い物になるところまで到達できるか？Scratch（既存ソフト）と同様のブロック組み合わせ方式のプログラミングでよいのか？クリエイター2名の能力は開発に耐えるのか？
- 齋藤隼介・成田プロジェクト
ごく簡単なもの（旧手法、テクスチャなし、…）が動き始めた状況。
 - 使いものになるところまで到達できるか？そもそも、科学的に、到達し得るのか？
- 齋藤暢郎プロジェクト
操作ログの収集までは行えており、しかし検索機能の設計・開発はこれから行う状況。
 - 検索機能をどういうものとして設計するか？また、ソフトウェア開発者（含む齋藤君自身）が成果物を実際に活かすところまでいくか？
- 友広プロジェクト
ひとまず動くものはできている状況。
 - 見て面白い一発芸としては成立しているが、スケッチ行為の高度化のために何をしたらいいかは不明。

もしその後大きな方針変更がないとすれば、この時点の進捗状況はこう見えた。

岡田・竹田<齋藤隼介・成田=齋藤暢郎<友広

開発期間が過ぎた現時点で振り返ると、プロジェクト開始当初からの進み具合はそのまま全く逆であった。

岡田・竹田>齋藤隼介・成田>齋藤暢郎>友広

今期の14プロジェクトを概観して感じたことは、次の通りである。

- 募集のたびに毎回1、2件はある特に素晴らしい提案は、やはり最終的にも素晴らしい成果に結びついている。
具体的には、2009年度上期ユースの落合陽一プロジェクト、2013年度の鈴木遼プロジェクト、2014年度で言えば本多達也プロジェクトである。前2件に対して当PMは「オーディション不要で採択してよいのでは？」と考えた。また、本多プロジェクトに対してはオーディションの時点で感動した。そして実際に素晴らしい

い成果を挙げている。

- 当 PM が採択時の評価基準として 1 番目に「情熱」を挙げていることは、正しい。
これについては、年々確信が深まるばかりである。言い換えれば、好きこそもの上手なれ、である。他 PM 担当プロジェクトで言えば、稲垣君はまさに強い情熱でもって今後も事を成していくに違いない人材である。情熱に似て、意志の強さも大きなファクターであるように感じる。例えば 2014 年度に担当した 6 名を見ると、齋藤隼介君と岡田君の意志の強さは、極めて高い水準にある。
- 採択クリエイターの中に、1 人か 2 人はムードメーカーが欲しい。クリエイター間の交流に大きく資する。
2014 年度で言えば、大懸プロジェクトや Daniel Perez プロジェクト（どちらも藤井 PM）のクリエイター達であろうか。契約説明会直後に会食を主催してくれたり、おそらく今後集まる際も中心になってくれたり、交流促進の効果は大きい。こうした人材を欠いた回のクリエイターは交流が薄いように感じる。
- 若年クリエイター（中高生）を開拓する余地は、まだあるのではないかと感じる。
例えば、2013 年度の小松君（当時高 2 相当）、2014 年度の岡田君・竹田君（中 3）である。未踏事務局と PM の負担は比較的大きくなる。保護者や学校の理解は必須であり、学校といった本分への配慮も欠かせない。また、2009 年度下期ユースの千々和君（当時高 2）、2011 年度の矢倉君（当時高 1）のように、プロジェクトの内容が、彼ら自身が本当にやりたいこととぴったりではないのではないかと疑われる場合、成果がもう一歩突き抜け切らないように感じる。しかし、人数としては、今後もまだまだこうした中高生は出てくるはずなので、育成の取り組みと連携するなどしてうまく未踏に惹きつけることができれば、と考えている。
- 依然、未踏プロジェクト後の活躍支援は、手探りで開拓していくしかない。
（一社）未踏やそれを後押しする経産省などは、クリエイター達に対して、数ある進路の中から「起業」を強く強く勧めている。これは、産業振興が使命である経産省自身の利害など、様々なバイアスの影響であろう。実際、事業化に至る割合は、未踏クリエイターやプロジェクトの潜在的可能性や、相応の割合に対して比較すると、まだ低いようには感じる。しかし一方で、周囲が起業を勧めるのは、およそ、当人のためではなく勧める側自身のためであり、その自覚は必要だろうと考える。