

プロジェクトマネージャー: 竹内 郁雄 PM

(東京大学大学院 情報理工学系研究科 創造情報学専攻 教授)

## 1. プロジェクト全体の概要

ほぼ毎年同じことを書いているが、それでも走りながら考えている未踏事業のことであり、微妙に毎年異なることがある。資料としての価値もあるかもしれないので、微妙な変化だけではなく、全体を再掲する形で記述する。

竹内は 2000～2001 年度の未踏ソフトウェア創造事業（以下、随時「未踏本チャン」と愛称する）の PM を勤め、力がありながら、きちんと評価されたり、助成されてこなかったような方々の手助けをしてきた [参考文献: 竹内郁雄, 未踏ソフトウェア創造事業とは — 組織力から個人の才能へ, 情報処理, Vol.43, No.12, pp.1353-1361, 2002]。

2002 年度の報告書にも書いたように、日本のソフトウェア産業の力あるいはソフトウェア創造力を根底から底上げしようとするならば、もっと若い、いまだに誰も知らなかったような人々を早い段階で発掘し、彼らに自信をつけさせ、やる気を出してもらって、次の日本のソフトウェア世代を背負ってもらうようにするべきである。未踏人材発掘・育成事業という変身は実にこの本来の狙いを具現化するものといえる。

サッカーと同様、欧米に勝てないと勝手に決め込んでいるソフトウェアの分野も、若いうちから、才能のありそうな人にどんどん自信をつけてもらう、包容力のある諸施策を実施すれば巻き返しが可能である。これは私の独りよがりの考えだが、まさに未踏ユースはこの考えにピッタリと合致していた。

未踏本チャンのサブの事業として、PM が 1 人という小規模な体制で始まった未踏ユースであるが、2002～2004 年度にわたって得られた成果は、むしろ時間が経過するにつれて予想以上に大きく膨らんできた。

2006 年度の下期から、PM が慶応義塾大学の安村通晃先生を加えて 3 人になった。2006 年度下期の報告書に、「3 人 PM 体制というのは、巷間で言われるように協調が比較的難しい。もっとも、未踏の場合、PM は協調しすぎないほうが『トンガった人材』を発掘できる可能性が高いとも言え、そのあたりは、結果をごろうじろと言うしかない」と書いたが、昨年度あたりから、3PM のいろいろな意味でバランスが取れてきた、というか個性が明確化してきた。クリエイターの採択基準もかなり異なる。だからこそ、面白い。

複数PM体制の基本方針は2004年度以来ほとんど変わっていない。ポイントは採択決定のための全順序調和平均採点法の採用である。例によって、ブース会議や成果報告会等、機会あるごとにクロスでプロジェクトの指導を行なうようにした。ただし、日常的にはクロス指導の機会は以前よりは少なくなったと思う。PMがそれぞれ本業が多忙ということもある。

募集要項では、名前の変更が最大の変更であるが、年齢が25歳未満になったことが実質的に最大の変化である。この制限は応募者を激減させるのではないかという不安があったが、蓋を開けてみると、史上最大の応募人数(90名)であった。どうも年齢を下げたことで、むしろ若い人たちが、それなら自分でも大丈夫かもと思って、応募しやすくなったのではないかというのが私の最終的な分析である。上限を下げたことは成功だった。

## 2. プロジェクト採択時の評価(全体)

### 1. 募集について

例年通り、公募要領には3PMに共通のメッセージと各PM固有のメッセージを掲載した。詳細は当時の公募要領を参照していただくとして省略するが、今年度は、「必須ではないが、国際的に通用するソフトウェアを目指しましょう」というメッセージを追加した。

### 2. 応募状況

毎年「今年度はいろいろな意味で変則的なスケジュールであった」と書いているような気がする。今年度もIPAの区切りの年ということであり、上期の公募開始が少し遅れて2008年4月25日である。もっとも、終りが3月初旬ごろでないと、1月末~2月中旬ごろに忙しくなる大学人PMにはきつい。締切りが同年6月16日であった。締切りの次の日にすでに下期の公募開始というのはなかなか素晴らしい。

応募総数はなんと史上最高の90件(うち、本体への重複応募が8件 — 審査のときはPMには不開示、および以前の未踏ユースの採択者の重複応募が1件)である。28歳未満から25歳未満に年齢上限を下げたにもかかわらずの大躍進である。考えられる理由には、前年度のⅡ期から時間が空いたこと、未踏がマスコミにかなり露出したことなどが挙げられているが、竹内は25歳未満になったことで、若い人が自分でも行ける確率が上がったと感じたからではないかと想像している。

予定採択件数が15件であるから、倍率6倍である。これは驚くべきことである。採択されたクリエイターが自信をもてるサポートにもなる。

今期の応募者の最小年齢は16歳である。これは2004年に採択された星月優佑君とタイ記録である(残念ながら採択には至らなかった)。女性代表者の応募は数としては増え、7件である。10%に満たないが、それでも増えている。

### 3. 書類審査

これまでの経験から、書類審査でもクラス分けと同時に、オーディションに進む可能性のあるものについては全順序をつけるようにした。クラス分けだけでは、PMの間でバランスが崩れるからである。つまり、クラス分けは目安程度とした。

今回、竹内の書類審査結果は（なぜか毎回異なっていて、今年度は全体にプラス側にシフトした採点基準になった）A+, A, A-, B+, B, Cという6段階の評価基準のもとで、以下の件数になった。A-以上が、オーディションしてもいいかな、という基準である。なお、A+は竹内としてのイチ押しなので順序をつけないことにした。書類審査には約1週間を要した。90件の審査なので、この間は相当の時間を使ったことになる。A-以上の聞いてみたい、つまり書類審査の段階で採択候補が17件というのはかなり多い。

A+ 5 絶対に聞いてみたい

A 12 聞いてみたい

A- 24 聞いてみたいが、ほかのPMと合わなければ、必ずしもというわけではない。

[A-だけには、線形順序を入れた]

B+ 30 ボーダー

B 12 ボーダーよりは下

B- 4 残念でした

C 3 こりゃだめだ

3PMから提出された書類審査結果の整理には約50通のメールによる議論が行なわれた。ボーダーラインの個々の案件に関して具体的かつ詳細な議論を行なった（6月23～25日）。なお、この議論の反省をもとに、下期の書類審査方法はもっと機械的にできるようにした。

この結果、90件という応募を考慮し、これまた史上最高の37件の提案が書類審査を通過した。重複申請の結果によっては減少もあり得るという読みがあったが、実際にそこから（予想外に少ない）1名が本体採択になり、結局36名になった。このため、1件あたりのオーディションの時間を短縮せざるを得なかった。

### 4. オーディション

オーディションは、プロ管組織候補の方々を交えて、書類審査をパスし、未踏本体に採択されなかった36件について7月5日(土)～7日(日)に、竹内の勤務先である東京大学・情報理工学系研究科・秋葉原拠点の大会議室で行なった。申請者には現役の学生が多いので、なるべく週末に行なうべきという判断である。

オーディションの進め方や考え方について、候補者にPMから以下のメッセージメールを送った。

(1) 限られた時間でポイントを押えて、提案内容についてプレゼンしてください。

PMは申請書類を読んではいませんが、本当に訴えたいことを読み取れているかどうかについて100%の自信はありません。また、プロジェクト管理組織候補の方々は、提案書の概要程度しか知らされていない、ほとんど白紙の状態でプレゼンを聞きます。PMは「どちらかという事業になるソフト」に関心をもっているプロジェクト管理組織候補の意見も尊重します。

(2) 押えるべきポイントはなにか。

プレゼンそのものにはその人の持ち前というかキャラが自然と滲み出ます。なので、発想の面白さとか、柔らかさ、奇抜さというところを無理に打ち出す必要はありません。それはわかっているとして（提案書に書いたつもりの人でも）、

- ・ 動作するソフトとしてなにをどの程度のレベルの完成度でつくるか？
- ・ それに対して、現時点でどこまで準備ができていますか？
- ・ 提案の発想の源や動機となったものはなにか？
- ・ 提案しているアイデアやソフトについて、世の中に類似のもの（ライバル）はあるか？そのライバルに対する優位性をどう考えているか？ この調査が不十分だったため、採択されるはずのところ、類似のものがあることを発見して、採択を辞退せざるを得なかった人がいます。
- ・ 提案しているソフトの使われ方、打ち出し方（フリーとかビジネス）の具体的なイメージ、これをどこまでしっかり持っているか、一般の人にわかりやすく説明できるかどうかはかなり重要です。
- ・ 複数人のプロジェクトの場合は役割分担のごく簡単な説明。

をしっかり話してください。つまり、提案内容についてインパクトを与えるプレゼンをしてください（聞いているのはどっちかという、ベンチャーキャピタルとかスカウトだとか思って話をするといいいでしょう）。百聞は一見にしかず的なプレゼンは特に歓迎します。逆に、予算、開発プロセス、腕前等については申請書にある程度の情報がありますので、それらに時間を費すことのないようにしてください。これらの点に関して質問があれば、プレゼン内容とは独立にPMのほうからします。

PMはプレゼンのあとに、申請書を読んで気になっていたこと、プレゼンを聞いて気になったことを質問します。同時にプロジェクト管理組織候補のほうからも（これまでの例を見ると）かなり鋭い質問が出ると思われます。準備万端よろしく。

## 5. プロジェクトの採択とPMの分担

オーディションのあとのプロジェクトの採択・不採択の決定は、全順序調和平均方式に基づいて行なった。これは 2006 年度下期から正式に採用したものである。

(1) 3PM がそれぞれ独立に審査し、それぞれが全員に順位をつける。軽いコメントもつける。また、順位と無関係に「このプロジェクトは担当できない」という案件には、分野が合わない、直接的関係者であるなどの理由をつけて▲印をつける。ただし、▲はつけすぎないこと。

(2) この全順序を他 PM に知らせずに IPA 事務局に送る。全員揃ったところで 3PM に公開する。

(3) 3PM の順位を参考にして、以下のような調和平均をとって総合順位をつける。

$$\text{順位の調和平均} = 3 / (1/\text{安村順位} + 1/\text{笥順位} + 1/\text{竹内順位})$$

調和平均の心は、一人でもいい順位をつけると順位が上がるということである。この方式の意味をわかりやすい喩えで述べると、順位は数が低いほど通りやすいという意味で、抵抗値と同じである。3本の抵抗を並列につないだときの合成抵抗値（の3倍）が上の調和平均になる。

(4) 総合順位の何位までを採択するかは、相談の上決める。

(5) 担当者の決定法の具体的方法は決めないが、上記▲を考慮しつつ、安村1、笥1、竹内1という比率で上位から決めていくことになる。

この方式でほぼ完全に全員に全順序がつく（まれに同順位があり得る）。そのあとは高い順位をつけたPMから採択者を機械的に決める。同順位があった場合には、下位の採択者を見て、人数バランスを勘案して総合的に決める。実は、これでも変なことは起こり得るのであるが、これまでのところ、見事にバランスが取れて、特段の問題は行なっていない。すなわち、だいたい各PMが取りたいと思った提案を担当できている。

## 3. プロジェクト終了時の評価

当初6倍、結果的には5倍の倍率をものともせず採択されたクリエイターたちは、当然のことながら素晴らしい人が多かった。特に竹内の場合は、採択した時点でスーパークリエイター

候補になるなど思った人が多かった。アイデアだけではなく、それを裏付ける技術力・開発力が見えている人が多かったのである。これはオーディションのときにしっかり見ておくべきことである。

いつものことながら、PMの指導は彼ら自身がしっかり持っている技術に関することというより（関ろうにも関れない :-）、ユーザの視点と大所高所の視点の二つの視点から行なった。それは結局、開発ソフトがなにを狙うのか、ユーザにどうアピールするのか、世の中との関係はどうするのか、といったアドバイスになる。そういえば、今期は珍しくクリエイターが用意してきたシステム構造図や用語を変更してもらうことが多かった。そうしたほうがユーザにとってわかりやすい、あるいは学会などで発表するときに了解されやすいからである。

成果報告会の1週間あまり前に行なった最終レビューで、発表戦略についてかなり細かいところまでいろいろアドバイスをしたのであるが、実際に成果報告会に出てきた発表は、3を聞いて10を知るといった、予想を超える改善がなされていた。さすがに優秀な人たちだなあと実感した次第である。

前回も書いたが、ユースが同期の壁を越えて本当に大きな塊になりつつある、その中心となっているのは電通大グループであり、それに筑波大、東大が加わる。比較的大きな勢力である慶應大はそういったグループを形成しないようだ。聞くところ、どうも集まる場所を主に提供したりしている中心人物は2007年度上期未踏ユース・スーパークリエイターの櫻井稔君らしい。そういえば櫻井君は今度東京藝術大学を卒業して、大学院に進学する。卒業にあたって、優秀学生として2名だけ選ばれる学長顕彰を受けた。しかも未踏ユースの成果がそれに一役買ったということである。これも素晴らしいニュースである。

[http://www.geidai.ac.jp/info/20090120\\_01.html](http://www.geidai.ac.jp/info/20090120_01.html)

さらに、そのネットワークの中から、とうとうベンチャーの起業が生まれた。上で述べた櫻井稔君、同じく2006年度下期末踏ユース・スーパークリエイターの上田真史君、同じく2006年度下期の史上最年少の未踏ユース・スーパークリエイターの上野康平君の3人が2008年10月に設立した株式会社Fillotである。これに関して事前にいろいろ相談を受けたので、私から、インキュベイトキャピタルパートナーザズの赤浦徹氏にお願いして、いろいろアドバイスをさせていただいた。赤浦さんに感謝である。

今期の小菅祐史君がいつかはベンチャーを興したいということだったので、このネットワークに小菅君を紹介した。また成果報告会の最後の挨拶でも、このネットワークに入るといいことがあるよと宣伝した。それも含めて、小菅君については今後もいろいろフォローしていきたいと考えている。

今期は採択者の契約に関して前代未聞の事件が起こった。各論では書きにくいことなので、あえてここで書くが、やはり申請者からは、指導教員、上司、あるいは両親の承認を受けているかはしっかり確認する必要がある。今回の事件は、あまりにも独特の価値観をもった指導教員に振り回されたというのが真実である。契約の問題なので、竹内は表に立たないことにしたが、IPAの神島さんを始めとする多数の関係者に大きな迷惑をかけてしまうこと

になった。ここで、最後の着地点を見つけていただいたご努力に深く感謝するとともに、この件に関してあまりお役に立てなかったことをお詫びする。

2008年1月の恒例の情報処理学会プログラミングシンポジウムでは、竹内の担当である小菅、梅谷、松田の3名が登壇発表をした。発表参加のお勧めメールを10月ごろに全員に送った結果、この3名だけが手を上げてくれた。自分のやっていることに自信が持てている証であろう。そのプログラミングシンポジウムで、1年前に未踏ユースで開発したファイル管理システムを発表した荒川淳平君と浅川浩紀君（2名とも実は竹内研究室の学生）が、山内奨励賞を受賞した。さらに竹内が担当して未踏ユース・スーパークリエイターになった丹野治門君も山内奨励賞を受賞した。つまり、未踏ユースが年間2件の山内奨励賞を独占したわけである。大変名誉なことである。最近は、「やっぱり未踏の人の話は迫力があって面白い」というのが参加者の一般的な意見になってきた、これも大変喜ばしいことである。