

**平成14年度「未踏ソフトウェア創造事業（未踏ユース）」
スーパークリエイター（ユース枠）の認定者**

1．評価方法について（竹内PMより）

未踏本体では、未踏性、発展性、完成度、生産性、戦略性、意外、研究/ビジネスという多数の項目にわたって、A+、A、A-、B+、B、B-、Cという7段階評価をコメントつきで行なったが今回ユースではそれを行わなかった。

それは「短期間の成果」だけで判断したくなかったからであり、ユースはより人物本位で評価すべきであり、将来の可能性を大事にすべきと考えた為である。

具体的な判定基準は才能評価と（プロジェクト期間の）成果評価を半々して合算して行なった。従って才能評価が高くて、この期間に得られた成果がちょっと少ないと思われたりすると称号に達しない場合がある。また、才能評価については年齢が上の人のほうを若干厳しめに評価した。

2．下記、開発者（敬称略、所属/年齢は採択時）は、優れた開発成果を残し、竹内PMから「ユース枠のスーパークリエイター」との評価を得ました。

（1）加藤 勇也 （株式会社グローバルギア：18歳）

テーマ名	Ruby スクリプトの隠蔽と Windows 実行ファイルへの変換
開発成果に対する評価	当初の期待どおり、加藤君のソフトウェア開発のスタイルは非常に堅実で、コードはできたが種々のテストにほとんどパスしていなかった12月初旬から、2月末までに100%パスまで着実にこぎ着けた。ドキュメントの整備も簡潔ではあるがきちんと行なっている。 今回の開発により Ruby プログラムが、Windows 環境など、ずっと広い範囲で無意識のうちに使われるようになることは確かである。ただしその際、パックされたプログラムが大きくなってしまいう心配があるが、ここは必要なクラスライブラリをオンデマンドでロードする方法などを採用して解決している。開発では、結局この部分が一番複雑で大量のコード（全体の60%）を要したという。すなわち、性能のチューンにもかなりの労力が割かれている。
開発者に対する評価	開発者のイメージは新人類的ソフトウェア技術者。見切りが明解で、必殺仕事人的にプロジェクトをこなした。加藤君に冒険をさせるとなにか起こるか、それが楽しみだ。

(2) 西尾 泰和 (京都大学工学部：21歳)

テーマ名	4次元グラフによるゲノムの可視化
開発成果に対する評価	<p>最初は西尾君主導で始まったこのプロジェクトも、西尾君が DNA そのもの、あるいはその可視化理論、などなどへの学究的興味に走ったのに対し、比戸君は憶える言語・言語でたちまちのうちにあつという性能のプログラムをつくりまくるといふ展開になった。Java 使いは、比戸君のプログラムの性能を見ると驚くに違いない 3次元レンダリングで大きなタンパク分子がころころ動くのを見ると (実は巧妙なトリックがあるのだが)、100% PureJava もうまく使うとあなどれないと実感できる。このプロジェクトの本題である DNA の可視化は、すでに学会で高い評価を受けている。いわゆる薬屋さん (製薬会社の研究者) も彼らの成果を見るとびっくりして欲しがるのではなかろうか。それほどのインパクトがあると PM は思うし、これを見た多くの人が口を揃えてそうだと言う。</p> <p>ここで開発されたソフトウェアは、複数の国立系研究機関から引き合いがある。今後の開発もその筋で円滑に進むことを期待したい。彼らの手を離れてもっと発展する可能性もあり得る。</p>
開発者に対する評価	<p>称号をもらってもちっとも嬉しがらないのは目に見えるようだが、インパクトの大きい仕事をした。これからはソフトの世界ではないほうに行きそう。いい意味での奇人・変人。</p>

(3) 比戸 将平 (京都大学工学部：21歳、西尾氏の共同開発者)

テーマ名	4次元グラフによるゲノムの可視化
開発成果に対する評価	(2) と同一
開発者に対する評価	西尾君の相棒だが、この短期間に見せた爆発的な成長と、でき上がったプログラムの性能や質の良さは特筆に値する。

(4) 西田 圭介 (株式会社ネットワーク応用通信研究所：25歳)

テーマ名	オープンソース COBOL コンパイラの開発
開発成果に対する評価	オープンソース COBOL は世界的に見ても希少である。TinyCOBOL が有名と聞いたが、西田君のオープンソース COBOL はそれを越えて世界の標準となっていくポテンシャルを秘めている。目指すは GCC である。この出来であれば GCC の公式採用は問題ないと思うが、そうは簡単に問屋が卸さない。実際に GCC に公式採用されるようになるには、実運用での実績や、Gnu プロジェクトとの折衝などが必要であり、少なくともあと 1 年程度を必要とするであろう。逆に、その間に抜けていた部分の補充、さらなる性能の改善をする余裕が生まれる。GCC にこれが採用されれば、基幹系業務がオープンソース Linux の採用に流れるための大きなバネとなるであろう。
開発者に対する評価	西田君は足がしっかりと地についた人であり、文章も、開発の進め方も緻密である。プロの開発者なのだから当然と言えば当然なのだが、これはユースのほかの学生開発者にも見習ってほしいところである。プロとしての確かな腕前や、プロジェクトの戦略性（そもそもオープンソース COBOL に目を向けるとは!）などを見ると、未踏本ちゃんレベルだった。

(5) 蜂須賀 恵也 (茨城工業高等専門学校：19歳)

テーマ名	ハードウェアの支援による高速な大域照明レンダラーの開発
開発成果に対する評価	GPU が本来目的していなかった用途に使うためにアルゴリズムをいろいろ創意工夫しているところがポイントである。もっとも GPU が CG 以外にも使えるということは世の中では注目されていたらしいが、いち早く、大域照明計算に応用して、実装もしてしまったところがいい。PM には、この仕事に対してどのような競合研究開発があるのかはよく知らないのだが、蜂須賀君のこの仕事が霞んでしまうことはないと信じる。蜂須賀君の弁によると、やり足りなかったところが一杯あるという。これはこの短期間だからやむを得ない。これは彼の手抜きをしないという姿勢の現われである。この調子だと、今後のさらなる発展が期待できる。いまはピークデモができているという状態なので、これをみんなが使えるようにするという仕事はこれからだ。 報告書もよく書かれている。経験を積むともっとよくなるだろう（まだ 20 歳だ）。未踏ユースでは、プロジェクト期間ではっきりと急成長する人がいるが、彼はその典型だった。
開発者に対する評価	蜂須賀君は高専の 5 年生、つまり大学 2 年生相当である。ここで得られた成果はそれを知らなくても凄いと思わせるものがあるが、年齢を聞いてさらに驚かされるだろう。明晰な判断と仕事ぶりだが、まだ 20 歳。日本の CG 技術の世界ですぐに頭角を現すに違いない。

(6) 油井 誠 (芝浦工業大学：21歳)

テーマ名	RDB を利用した XML Storage 環境における XPath の実装
開発成果に対する評価	<p>1 月始めごろには性能が出ない、性能が出ないというメールが届いていたが、明けてびっくり。結果的にはかなり荒っぽい出入りがあるものの、桁違いの性能が出ている部分がある。比較対象になっているものにはそれぞれの特質があり、油井君の XMLPGSQL が XPath によくチューンされているとはいえ、これは立派な成果である。ほかのものがちゃんとした論文になっているのだから、これも公開前に論文にしておいたほうがよい。</p> <p>油井君は、現在は関係式となっている XPath 式処理結果を XML 化すること、XML 文書の順序付けをさらに高速化することを今後の課題としているが、ここまで一気呵成につくったプログラムを実用レベルにきちんと固めることも、誰かの援助を受けてやってみるといいように思う。あと、せっかくできたこのシステムなので、こんなにうまく使えるよ、といったキャッチサンプルを少しつくっておくとよい。なにはともあれ、採択理由に書いたことに完全に応えてくれたことに感謝。</p>
開発者に対する評価	<p>淡々とプロジェクトをこなし、それでいて最後に非常に良い性能を出した。彼の成果はもっと発展させる価値がある。</p>

(7) 渡邊 宙志 (東京大学工学系研究科：25歳)

テーマ名	量子計算回路の設計と計算シミュレーターの開発
開発成果に対する評価	<p>このプロジェクトが大学での本業とほとんど関係していないというところに、驚かされた。彼らは本業（学業）の合間に本当の意味での短期決戦プロジェクトとしてこれをつくったのだ。物理学と GUI プログラミングが両方できる人材が皆無に近いので、こういったソフトウェアは黙っていたら出て来ないらしい。実際、量子回路設計・シミュレーションツールとして、ここで得られた成果よりも劣るものが堂々と数十万で売られている。このソフトを使って、量子計算の原理を学び、PC 1 台でも、小さな回路であればいろいろな実験を行なうことができる。多くの人がこのシミュレーションシステムの恩恵を受けて量子計算の原理を学ぶことを期待したい。それほどインパクトがこのソフトにはある。</p>
開発者に対する評価	<p>成果のインパクトが大きい。なんでも屋的で器用。本人が思っているよりも、計算機屋の世界で勝負できる。</p> <p>プロジェクトの中心人物である渡邊君は実に精力的である。それは彼の Web ページ (http://homepage1.nifty.com/kaityo/) を見ればわかる。</p>