



田川欣哉

Kinya Tagawa

**粘土細工のように柔軟に
機能を作り変えながら
製品を熟成させたい**

「エンジニア」「デザイナー」というハンコを押されて別々の仕事をするのではなく、エンジニアリングとデザインの境界をとりはらった製品設計をしたい。田川氏は、ワーキングプロトタイプという設計手法をひっさげて、「デザイン・エンジニア」という新しい職業領分に漕ぎ出した。

プロジェクタで壁に投影されているPCの画面をレーザーポインタでつついて操作すると、PowerPointの画面が開いた。さらにレーザーポインタを走らせると、軌跡そのままにラインが描かれていく。レーザーポインタで文字を描いていく様子はまるで「レーザー書道」だ。

これは、田川欣哉氏（takram design engineering代表）が未踏ソフトウェア創造事業のプロジェクトで開発した「Afterglow」というプレゼンテーション支援ソフトウェアを使っているところだ。この仕掛けは、プロジェクタで投影された画面をPCにつないだUSBカメラが取り込み、画像中のレーザーポインタの輝点の位置を検出して、PCの操作に橋渡しするというものだ。追加機材は市販のUSBカメラだけ、あとはPCにAfterglowをインストールするだけだ。

インタラクティブな世界を語る講演が インタラクティブでない

田川氏がこのツールを開発したきっかけは、あるカンファレンスに出席したときのことだ。インタラクティブなWebの世界を語る講演が続いたが、皮肉なことに、その会場で見たプレゼンテーションはあまりにもインタラクティブで

なかったのだ。

PowerPointなどのソフトウェアとプロジェクタを使ったプレゼンテーションは、見栄えのよい動画や画像を使って整然と進められる。しかし、講演者はPCのそばにいたきりで、ソフトの操作に気をとられて会場への目配りがきかない。黒板やOHPシートを使った昔の講演のほうが、むしろいきいきとして面白かった。

しかし帰宅して思い返してみると、講演者が下手なのではなく、プロジェクタを使ったプレゼンツールがまだ未熟であることに気がついた。そこで、レーザーポインタを使って黒板のように書き込めるツールを考えたとのである。



Afterglowのようなインタラクティブ性の高いソフトウェアは、レスポンスのよさが命だ。人間の描画は速いので、0.1秒の遅れでも快適な使用感は失われる。また、レーザーポインタの輝点は投影されるPCの画素に比べて非常に小さいので、輝点を取りこぼさない工夫もある。これがAfterglowの技術ポイントであり、筆書きのような滑らかな書き心地の秘密である。

Afterglowは、まもなく商品化される予定だ。画面の大きさを問わないので街角の大画面にレーザーポインタを使って絵を描くといったこともできるし、近く多点入力が実装されれば、1つの画面を囲んで大勢の子どもたちが「レーザー落書き」で遊ぶこともできそうだ。

エンジニアリングとデザインの境界をなくせ

田川氏は未踏ソフトウェア創造事業に2回応募している。大学に在学中、ポリオの後遺症による障害をもつ作家、えとう乱星氏のために、親指だけで使用できる「tagtype」というキーボードを設計したが、2002年度のプロジェクトではそれを汎用的に使える「ガレージキット」（組み立てキット）として設計した。2004年度にはAfterglowを開発し、その成果によって「スーパークリエイター」と認められた。ジャンルは異なるが、いずれもハードウェアとソフトウェアの境界を越えて道具のあり方に根ざしている。

田川氏がモノづくりをしようと思ったのは、工学部で学んでいた学生時代だ。だが、エンジニアリングとデザインの境界がはっきりしている製品開発には満足できなかった。その後、エンジニアリングとデザインを融合した英国の大学院コースでの勉強や、飛び込んだ工業デザイン事務所での経験を通して、いまは自分なりの製品開発の方向性が見えてきた。

携帯電話やiPodにもみられるように、近年の製品は、機械、ソフトウェア、サービスを密に連携させたものになってきている。製品化には



広範囲なエキスパートがかかわらなければならないが、サービスイメージやハードウェア、ソフトウェアといった断片的な知識から最終形の製品仕様をまとめることは、すでに難しくなっている。田川氏が提案するのは、「ワーキングプロトタイプ」を使った手法である。企画や設計初期の段階で実際に動作するプロトタイプを作成し、エンジニア、デザイナー、ビジネスマン、ユーザーが体験できるようにして、粘土細工で目鼻を付け替えるように機能を改造しながら製品を成熟させようというものだ。

2006年、田川氏はこの志を実現すべく会社をスタートさせた。携帯電話など、企業から依頼される製品づくりのコンサルテーションの一方で、自主開発もしていくことをねらっているが、最初のミッションは未踏ソフトウェア創造事業で開発したAfterglowの製品化だ。社名には「企む」に由来する「takram」を選んだ。設立準備や会社登記には、IPAのアドバイザ制度を利用して、公認会計士に相談にのってもらった（弁護士、弁理士、公認会計士、マーケティングなどの専門家に、最初の2回までは無料で相談を受けられる）。

田川氏に職業を尋ねると「デザイン・エンジニア」という答えが返ってきた。日本ではまだ珍しいスタイルでモノ作りにチャレンジする。

DATA

takram design engineering代表。親指だけで入力できるキーボードtagtypeの開発者として知られる。現在、くつろいだ使い方もできるtagtypeの販売元を探し中。

