

IPA「未踏」で 多数の採択

未踏スーパークリエイターに聞く

独立行政法人情報処理推進機構(以下、IPA)の「未踏事業」は、IT能力を持つ人材の発掘・育成を目的とする国家プロジェクトです。2014年度に未踏事業に採択され優れた成果を出し、未来大初の未踏スーパークリエイターに認定された本多達也さんの活躍について紹介します。

FUN BOX/2015年7月16日掲載記事より

「未踏事業」について

未踏事業は2000年度に始まり、現在まで継続されているIT人材発掘・育成のためのプロジェクトです。応募者は開発企画を提案し、IPAのプロジェクトマネージャーと呼ばれる人たちが企画の採択を行うとともに、人材育成にかかわります。採択者はクリエイターと呼ばれ、企画内容に応じた開発費用が提供されます。未来大の学生たちも、この公募に果敢にチャレンジし、これまで18件(クリエイター数:延べ29名)ものプロジェクトが採択されました(実績一覧は右ページに掲載)。

Antennaプロジェクト

ここでは、2014年度に「未踏」に採択された、本多達也さん(採択当時修士2年)の開発プロジェクト「髪の毛で音を感じる新しいユーザインタフェースの開発」について紹介します。本多さんが公募にエントリーしたのは2014年3月、その後書類審査、プレゼンテーション審査を経て、6月に応募総数77件から14件に絞られた提案の1つとして採択されました(この年、本学からは、写真右側の友広歩李さんとともに2組2名が採択されています)。

開発者は、採択後約9カ月にわたるプロジェクトに従事します。この間に合宿形式の経過報告会があって、日本中から集結した未踏クリエイターたちと出会い、友情の絆を結ぶとともに、互いに切磋琢磨を繰り返します。2015年の2月に開発成果発表、3月に成果報告書を提出してプロジェクトが終了しました。本多さんのプロジェクトについて、ご本人に伺いました。

— どのような提案をされたのですか？

この提案は、髪の毛を振動させて音をフィードバックする、新しい音知覚装置の開発です。聴覚障がい者、特に手話をコミュニケーション手段とするろう者の方は、音の大小、リズムやパターンなどの特徴を理解することが困難なので、そこを解決するようなものを作りたかったのです。



デバイスは、髪の毛にヘアピンのように装着し、音が発生すると髪の毛を揺らして、ユーザに音の特徴をフィードバックする。その微細な振動は、音の振幅によってリアルタイムに強弱を変化させます。さらに、光の強弱でも音をフィードバックすることで、周りの人たちとも音情報を共有することが可能になります。



Antenna公式サイトより

— デバイス(機器)名の由来は？

デバイス名は音のアンテナで「Antenna (オンテナ)」です。既存の装置ですと、ピンポンと音が鳴ると「玄関」、電話が鳴ると「電話」と表示されます。これだと記号的なインタフェースでしかない。音の大きさや、どういうパターンで鳴っているのかは感知できません。

Antennaを実際にろう者に使ってみていただくと、音を感じてリズムをとることができ、外で車が近づいてくる、遠ざかっていくというのもリアルに感知できます。同時に発光するというのもポイントです。

— 開発して初めて気づいたことなどは？

発光する機能は、周りの人との音情報の共有ということもありますが、ろう者がAntennaに向かって声を出すと光るので、自分の声がちゃんと届いていると認識できます。この長所は、ろう者と一緒に見つけたように感じます。デバイスのデザインはインクルーシブ(排除しない、包括的)であるべきだと痛感した開発でした。

デザイナーが一方向の思いだけで作り上げていたのでは、たぶん説得力のないデバイスになったような気がします。試作し、体感していただき、レビューをもらい、

また試作して、という繰り返しがあってコンセプトのしっかりしたものが完成したと思っています。



本多 達也さん プロフィール

富士通株式会社 Antennaプロジェクトリーダー
 大学時代は手話通訳のボランティアや手話サークルの立ち上げ、NPOの設立などを経験。第21回AMD Award 新人賞。2016年度グッドデザイン賞特別賞。Forbes 30 Under 30 Asia 2017。Design Intelligence Award 2017 Excellence賞。Forbes 30 UNDER 30 JAPAN 2019 特別賞。2019年度グッドデザイン金賞。

未来大生の未踏ユース/未踏本体 採択実績

年度	チーフクリエイター	コクリエイター	テーマ名	担当PM名
2002ユース	安本 匡佑	佐藤 大介	デジタルビデオカメラによるモーションキャプチャーシステム	竹内 郁雄
2002ユース	坂本 大介	松村 耕平 佐藤 崇正	「心のぞき窓」プロジェクト	竹内 郁雄
2003ユース	松村 耕平	石塚 樹 小川 浩平	LEGOブロックを使ったLEGOマインドストーム開発環境	竹内 郁雄
2004ユース	大矢 一恵		自律適応型マッサージチェア「ほぐし屋 筋さん」	竹内 郁雄
2004ユース	鈴木 真一朗	高橋 和之	ブレインストーミング支援ツール「BSE -Brain Storming Engine-」	竹内 郁雄
2004本体第一回	松村 耕平	谷杉 泰苗	「霧田気」メタデータ取得のためのユビキタスセンサネットワークの開発	中島 秀之
2004本体第一回	坂本 大介		彩られた空間 - 新しい情報の景色	伊知地 宏
2006ユース下期	垣田 幸子		BlockBug ~PCなしで遊べるブロックプログラミングおもちゃの開発~	安村 通晃
2007ユースII期	大宮 健太		食事・運動メニューの自律的提案機能を持つ統合的ダイエット支援システム	安村 通晃
2009上期	土谷 幹	河瀬 裕志 横道 麻衣子	HIKARium:インタラクティブな空間演出を可能にする半球型インタフェースの提案	安村 通晃
2009下期	代蔵 巧		Webブラウジングの新しい形、WebsiTVの開発	後藤 真孝
2010ユース	大島 孝子	本間 卓司	人に優しい骨動作可視化ソフトウェアの開発	原田 康徳
2013	鈴木 孝宏		スマートフォン向け文章入力システムの開発	石黒 浩
2013	権瓶 匠	村山 寛明	マンガ作家の海外展開を支援するプラットフォームの開発	後藤 真孝
2014	友広 歩李		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	首藤 一幸
2014	本多 達也*		髪の毛を使って音を感じる新しいインタフェースの開発	後藤 真孝
2018	梅澤 章乃		顔の外見を変える顔拡張マスクの開発	五十嵐 悠紀
2018	奥野 茜		一人称ライフログ映像からの顔検出に基づいた社会活動計量の開発	首藤 一幸

注：2002年度から2010年度までは、未踏本体と未踏ユースという2種類の採択枠が存在しました ※未踏スーパークリエイター認定

COLUMN

米国最大級のハッカソンで、未来大出身の大島孝子さんらのチームが優勝



未来大出身の大島孝子さんがアメリカのシリコンバレーで働く友人とチームを組み、米国最大級のハッカソンで優勝しました。大島さんらが臨んだ大会は、全米を舞台に展開される、モノ×インターネットをテーマとしたハッカソン「THE INTERNET OF THINGS」。米国の通信会社AT&Tや半導体大手のインテルなどが主催し、「24時間でモバイルアプリを作る」というテーマで、2013年夏から全米4会場で予選を開催。予選を勝ち抜いた上位8チームが2014年1月、ラスベガスの決勝戦に進出しました。大島さんは本学在学中にも「未踏プロジェクト」に挑戦し採択されています。そんな大島さんも世界で活躍する未来大出身者の一人です。

FUN BOX/2014年4月1日掲載記事より