

日々の積み重ねが運をつかむ 自分だけの“何か”に打ち込め

講演タイトル | ユニバーサルなユーザインタフェースをめざして



増井 俊之先生

慶應義塾大学
環境情報学部教授

日本を牽引するトップリーダーを講師に迎え、自分の将来・志を見つめる「トップリーダーと学ぶワークショップ」。今回はユーザインタフェース研究の第一人者である増井俊之先生をお招きし「ユニバーサルなユーザインタフェースをめざして」をテーマに、斬新な発想で世界的に活躍することや、能力を拡大するコンピュータについてご講演いただいた。

Profile 1959年生まれ。1978年兵庫県 私立 灘高校卒。1984年東京大学大学院工学系研究科修士課程修了。工学博士。富士通、シャープソフトウェア研究所、カーネギーメロン大学訪問研究員、ソニーコンピュータサイエンス研究所、産業技術総合研究所を経て、2006年米国 Appleに勤務。2009年4月より慶應義塾大学環境情報学部教授（兼政策・メディア研究科委員）。

クロンブスの卵の様なものを 発明して広めたい

私は、ユーザインタフェース発明家を名乗っています。研究開発をして、論文を書いたり商品開発をしたり、最近はおもしろいものができたら全部ウェブで公開して使ってもらっています。経歴を話しますと、最初は富士通に入社し、その後シャープに転職して、そこでアメリカのカーネギーメロン大学に訪問研究員として行かせてもらいました。その後ソニーコンピュータサイエンス研究所に勤め、PDAと

いう名前の予測型のテキスト入力システムを作りました（資料1）。「おこと入れたら」「おはよう」と出て「おはよう」を選択すると「ございませう」が出てくる、お馴染みのものです。これが携帯電話今です。これがガラケーに漢字、ひらがな表示ができるようになった時期とちょうど重なり、入力しやすいと普及しました。そして別の会社がそのシステムを丸ごと真似しました。どうしようかと迷ったので、研究所に勤め、PDAと

たら、いろいろな会社が同じように真似をして、結局このシステムが普及して、標準になりました。その後、産業技術総合研究所に移り、そこで動いているとき、アメリカのAppleからお誘いを受けてAppleに入社。iPhoneを発売する前に、iPhoneの日本語入力システムの開発担当者としてフリック入力（資料2）に携わりました。その後、慶應義塾大学に移り、今にいたります。先ほど、インタフェース発明家と名乗りましたけど、実はネットで「発明おじさん」で検索すると、2番目に出るんです。ドクター中松氏と争っているもので、よければググってください（笑）。

私は、クロンブスの卵の様なものを発明したいと思っています。理屈は簡単だけど誰も思いつかなかったものを、作り広めたいと思っています。以前「Dynamic Macao」というプログラムを作りました。これは、同じ操作を2回繰り返すと、3回目は「繰り返し実行キー」などを押すと、もう一度実行できるんです。とても簡単なアイデアで、誰でも思いつくそうですが、でも最初にそのプログラムを作り、論文を書いて学会に投稿したのは私でした。それが実績の一つになっています。

実力と運があれば 大成功できるスタートアップ

スタートアップという言葉聞いたことがありませんか。既存のビジネスモデルではなく、新しいアイデアに基づいて、新しいビジネスモデルや市場を開拓する会社です（資料3）。Google、Facebookだって昔はスタートアップだったわけです。そのスタートアップが小さな会社のうちに資金を提供し、大きくなったら株式上場や買収などで儲けるのが、ベンチャーキャピタルという投資会社です（以下VC）。マーク・アンドリーゼンという人を知っていますか？この人はブラウ

ザのMosaic、Netscape、Firefoxを順番に作ったのですが、最初は普通のイリノイ大学の学生でした。そのときにMosaicを作り大流行したんですね。なぜかというと、それまでのブラウザは、なんと画像を出せなかったんです。でも彼が画像を出すことに成功したので、いろいろな会社がホームページを作りだした。それでマーク・アンドリーゼンは、Netscapeという会社を起業してガンガン売り出して、一時ブラウザ市場の9割を占めたんです。その儲けでVCを設立して、今ではアメリカでトップランクのVCに成長しました。20歳でその一介のエンジニアが一つの発明をして、最終的に巨大VCを成功させている。大成功じゃないですか。しかし、彼の成功は特別なことではありません。今の時代なら誰でも、実力があって運が伴えば、不可能ではないのです。私もスタートアップに関わっています。私が昔発明したGazeという画面キヤプチャシステムを商品化してスタートアップで運用しています。そのサービスのユーザー数は現在2千万人を突破していますが、10年ほど前にVCから2億円の資金を調達しました。

資料1 予測インタフェース + 検索インタフェース



フリック入力はたくさんあった候補の一つ。テンキー配列＋フリックが一番人気だった。ただし、フリック式は新発明ではない

資料2 フリック入力



資料3 スタートアップとは

スタートアップとは、新しいビジネスモデルや市場を開拓すること。英語の「Startup」には「行動開始」という意味があるが、ビジネスシーンで使われ始めたのはアメリカのシリコンバレーで、Google や Facebook、Amazon などの新興企業のことを指していた。

右上は Helpfeel のサイト。同社は Gyazo など展開するが、現在は検索型FAQシステムがメイン事業で、導入しているサイトは5百以上に上る。ユーザーのさまざまな問い合わせ表現に対応できる独自の検索技術「意図予測検索」が搭載されている。



問題とは、解決するよりも 発見する方がはるかに難しい

研究とは新しいことを発見したり発明したりすることだと思えます。大切なのは問題を見つけて解決すること。実は、問題

を見つけた方が解決するより難しいのです。みんな今使っているもので問題ないと思ってしまう。でも、もっと良い方法があるのではないかと考えることが大切です。例えばUber Baisは、食べたいものをすぐに手に入れたい」という問題を見つけた。

今は Helpfeel という検索型FAQシステムがメイン事業です。導入しているサイトは5百以上で有名企業も多く、業績は好調で、VCから20億円を調達しました。合計すると30億円以上です。社員も2百人と大規模になってきました。今の時代、ほかにはないアイデアさえあれば、資金を調達する術があります。ぜひ起業も一つの道として考えてみてはどうでしょう。

講義のあとはワークショップを実施

リアルワークショップ

▶ ワークショップテーマ

「音もしくは音声を有効活用する方法で、新発明を考えてください」増井先生のお話を基に、与えられたテーマに沿って、メンバーと共に考え、話し合い、発表しよう！

1

ディスカッション



グループに分かれ、配布された予備シートに、自分の考えを記入してから、ディスカッションを開始。メンバー全員でテーマに対するチームの方針を明確にして、それぞれが役割を担い、予選会に挑戦。

2

予選会



リハーサルを済ませたら予選会、決勝戦に臨む。プレゼン原稿を作成し、チームの意見を伝えるため、口調やスピード、声の大きさにも気を配る。ワークシートの書き方にも工夫が必要。

3

決勝チームの発表



決勝に進んだ5チームは、以下の新発明のアイデアと、その有用性をプレゼン。①コミュニケーションを円滑にする「相手によって使い分ける変声器」②白色で杖の形状をした「視覚障害者向けスマホ」③周囲にアラーム音を絶対に漏らさない「アラームまくら」④満腹感を得たり苦味を軽減する「音で味覚を感知するシステム」⑤イヤホンによる「高品質で公平なリスニング試験の実現」。

増井先生からのコメント



発表を聞いて、皆さん非常にやる気あって発想もあって、とても刺激になりました。そして今後の日本に、すごく期待したくなりました。ありがとうございます。なるべくおもしろい話をしたい、有益な情報を届けたいと思い準備してきましたけれど、どうだったでしょう。少しでも役に立ったなら嬉しいです。

運も実力。逃さないように
日頃からの準備が大切

て、それを誰かが運べばいい」で解決したのが新しかった。新しい解決を提供すると、それはスタートアップとしてうまく成り立つということだ。

問題を見つけて解決方法を考えたら、次は実際に自分でやってみたいといけません。自分が作ったものを自分で使いながら、ちゃんと検証する。これをドッグフーディング

と言います。最近はいンターネットのおかげで、何でもブラウザで手軽にできるし、情報も手に入るの、ぜひ利用してガンガンやってみるといいと思います。ちなみにAppleは開発、改良する、と、すぐにその場でドッグフーディングをします。そういうことをちゃんとしている会社です。

問題の発見解決には、た、さんの知識を持っていて、残念なこと、新しく作ったものは、すぐには理解されないことが多い。前述の予測型テキスト入力ですら、最初は評判が悪かったほどです。そこで諦めず評価されなくても頑張っただけ、フーディングしながら、広める努力をすることは、とても大事だと思っています。

私は大学卒業後、エンジニアとして生きていくのだと思っていました。特に意識は高くはありません。ただ残念なことに、新しくは作ったものは、すぐには理解されないことが多い。前述の予測型テキスト入力ですら、最初は評判が悪かったほどです。そこで諦めず評価されなくても頑張っただけ、フーディングしながら、広める努力をすることは、とても大事だと思っています。

私の発明のプロセスを説明しましょう。まず十分な知識を頭に入れておく。それから解決したいことは何かをよく考える。それでダメなら寝る。いくら考えてもわからないときは、行動を変えることが大切です。寝たりシャワーを浴びたりすると、突然思いつくことがあるんです。夜中にいくらプログラムを直そうとしてもできないときに、一晩寝たらあっという間に直せたというのは、よくあることなんです。

私は自分の研究を「自分中心開発」と言っています。自分がほしいものを作る。自動車王ヘンリー・フォードの言葉に「もし顧客（馬車の所有者）に望むものを聞いていたら、『もっと速い馬がほしい』と答えていただろう」というものがあります。大きな変化を生み出すものやサービスは顧客の声からは生まれにくい、ということを象徴する言葉です。

ただ残念なことに、新しく作ったものは、すぐには理解されないことが多い。前述の予測型テキスト入力ですら、最初は評判が悪かったほどです。そこで諦めず評価されなくても頑張っただけ、フーディングしながら、広める努力をすることは、とても大事だと思っています。

私は大学卒業後、エンジニアとして生きていくのだと思っていました。特に意識は高くはありません。ただ残念なことに、新しくは作ったものは、すぐには理解されないことが多い。前述の予測型テキスト入力ですら、最初は評判が悪かったほどです。そこで諦めず評価されなくても頑張っただけ、フーディングしながら、広める努力をすることは、とても大事だと思っています。

私は大学卒業後、エンジニアとして生きていくのだと思っていました。特に意識は高くはありません。ただ残念なことに、新しくは作ったものは、すぐには理解されないことが多い。前述の予測型テキスト入力ですら、最初は評判が悪かったほどです。そこで諦めず評価されなくても頑張っただけ、フーディングしながら、広める努力をすることは、とても大事だと思っています。

増井俊之先生が語る

Appleばなし

1 スティーブ・ジョブズ伝説採用編

2006年の早朝、アメリカのApple本社から電話がかかってきて「ちょっと見学に来ませんか？」と言われました。ちょうどゴールデンウィークだったので行ってみたら、見学スケジュールに「ジョブズとの面接」とありました。そして、部屋にジョブズが入ってきて「お前、いつ来るねん」と(笑)。「何やるんですか？」と聞いても、とにかく「いつ来るねん」としか言わないんです。でも、ジョブズにそう言われたら、行かないわけにはいかないですよ(笑)。

2 難攻不落のAppleデザイナー部隊

Appleは、やっぱりデザイナーが頑張っています。デザイナー部隊もちゃんと本社にいるのですが、その部署は、外部からまったく見えません。窓も全部ふさいである。その部屋に入室するには、まず施設全体のセキュリティ、それからデザイナー部隊の部屋専用のセキュリティがあって、ものすごく厳しいです。私も中は見たことがありません。そういうところから真新しいデザインが生まれているんです。

3 スティーブ・ジョブズ伝説2エレベータ編

Appleにもエレベータはあるのですが、たまたまジョブズと一緒に乗り合わせたりすると、いきなりジョブズから質問されて、もしうまく答えられなかったらクビになる、という伝説がありました。これが本当かどうか、残念ながら確かめることができませんでした。なぜなら私のオフィスは1階だったので、エレベータに乗ることがなく、ジョブズと一緒に乗り合わせることができなかったのです。