



点では支援制度DBやAPIに必要な機能が備わっていないため、すぐには開発できないことがわかりましたが、その中でも検索する行為自体の障壁を下げるためのアイデアがたくさん考えられ、当日の結果として発表されました。

ほかのグループと同じように、このグループからもAPIに対しての要望があげられました。たとえば、日付順で支援制度を表示しようなどと試みたところ、そうした情報がフリーフォーマットのフィールドにばらついて登録されているので利用が困難であることなどが指摘され、登録時の入力フォーマットなどに対する建設的な意見が出されました。また、APIが返すデータとしてJSONが必要といった、Webエンジニアの視点での利用促進案が提案されました。

### ▶「地理情報」プロジェクト

嘉山陽一さんらによるこのグループは、被災者が各種制度を利用する際、地理情報によって利便性を高めることを目的とした発表を行っていただきました。支援制度は複雑な申請フローに加えてたくさんの申請書類が発生しますが、それらの書類をどこで入手したらよいのかをいちいち探し出す手間が、申請者にとって負担になっているのではないかとといった仮定でアイデアをブラッシュアップしています。

被災地域では津波や原発問題により、居住区が元の場所とは異なっている被災者の方も多く、また申請書類を入手するために訪れる役所も1カ所ですむとは限りません。あちこち探し回る負担を減らすために、アプリケーション上で制度を選択すると手続きしたい人の現在位置の情報をもとに、申請に必要な書類とその書類を取得できる役所などが表示され、それをToDoリストにでき、地図とも連携するというサービスのアイデアが提案されました。さらには手続きを相談できる近隣の税理士や司法書士の方のリスト、その事務所への地図なども連携することで、支援制度を利用する負担を大幅に軽減できると考えられたものです。

ただし、これを実現するためには既存の支援制度DBの情報では足りないものもあり、今後の改善案として、申請書類とその取得先の対応関係のデータや、

申請書類の提出締切などの期間データの提供を支援制度DBに求められていました。

### ▶「プレゼンソン」プロジェクト

峯雄一さんと牟田学さんによるこのグループは支援制度DBに登録されている支援制度が複雑で、どういった条件で、どういった人が対象で、いつまでに申請しなければならないか、などといった情報がわかりにくい点に着目。これを誰でもわかるレベルまで噛み砕いてスライドにすることで、被災者の方が支援制度を知り、有効活用できるように支援しようという提案になりました。

当初は、数は多いものの登録されている支援制度の大部分をスライド化できる見込みでした。しかし、実際に行政書士の方と組んでスライド制作を実施したところ、1つの制度をスライド化する作業に2人で1時間ほどを要したそうで、想像以上に時間がかかるということがわかりました。

### ▶「Facebook (Twitter) プッシュ」プロジェクト

このグループは支援制度を必要としている被災者や被災地域の事業者向けに、支援情報をプッシュ通知で送ることができないかを検討しました。

議論する中で、まだ被災地では利用者が少ないFacebookではなく、震災時から利用が増えたTwitterにターゲットを変更。Twitter上でOAuth連携を行うことで、登録された居住区に対する支援制度が追加された際にプッシュ通知でお知らせしてくれるというサービスのプロトタイプを開発し、発表しました。

### ▶「復旧復興支援ナビ」プロジェクト

このグループでは、NPO団体アスコエが運営する「復旧復興支援ナビ<sup>※2)</sup>」を改善するために何ができるかという検討を、行政書士さんと税理士さんを中心に議論されました。議論の中で、こうしたサイト運営にかかる費用面の問題が大きいことがあらためてわかり、そのことからサイトのマネタイズによる案が多く寄せられました。さらにそこを起点に、サ

注2) <http://www.fsnavi.jp/Simin/Index.aspx>

# Hack For Japan

## エンジニアだからこそできる復興への一歩

イト改善、被災者へのより良いデータ提供といった形に議論が発展し、発表が行われました。

### ▶ 「カレンダー」プロジェクト

Hack For Japanのスタッフが多かったこのチームは、支援制度の情報の中でも、とくに締切などの期限が可視化されていない点に着目し、カレンダーなどでわかりやすく表現するためのアイデアを発表されました。

図2がシステム案です。まず、cronでAPIを経由して支援制度DBの更新確認とGoogleカレンダーへのエントリ(制度開始/申請開始と申請期限)を実施します。そしてその結果を、Twitterのボットで地域ハッシュタグ付きでツイートする、といった利用例をいくつか挙げられました。

しかし、システムの具体化を考える過程でAPIの課題であったり、登録されている支援制度の項目の課題、たとえば申請期限で「窓口にお問い合わせください」といったシステムとして利用するには困難なものが多数あることが判明しました。ほかにも、制度自体に依存関係が存在し、申請するにはその前に他の制度の申請が必要であったりするものがあり、単純にカレンダーに紐付けることが難しいこともわかりました。これらを解決するための、より

シンプルな形での支援制度のあり方の指摘もされました。

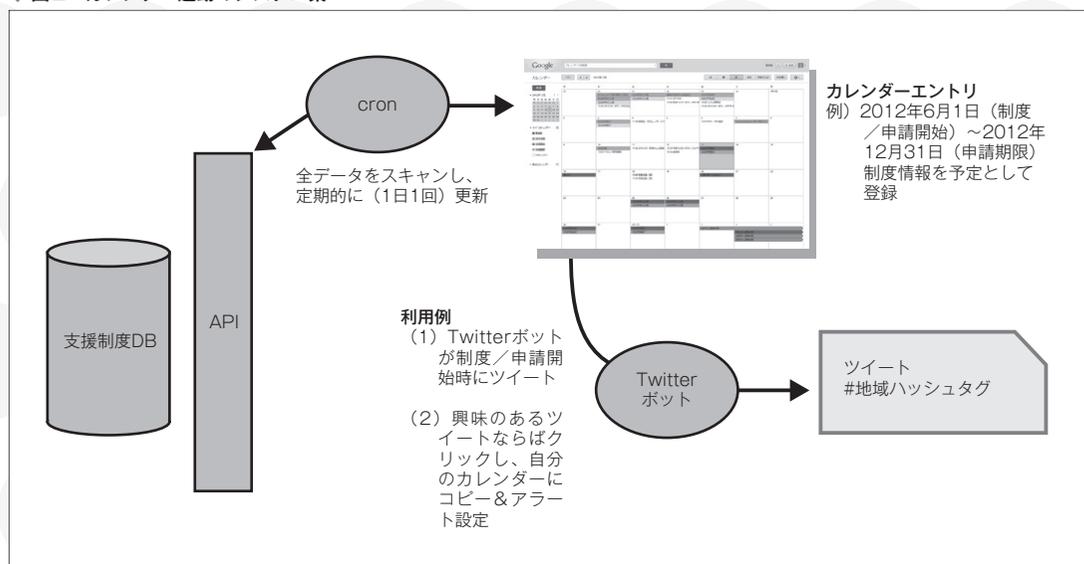
### ▶ 「API機能追加」プロジェクト

こちらもHack For Japanスタッフが多く参加したグループです。公開された支援制度DB APIの問題点を、インターネット企業に務めるメンバー全員で棚卸しして列挙し、このAPIがもっと利用されるためにはどうしたらよいかを議論したうえ、参加されている経産省の方や開発にあたったマイスターの方々にお伝えすることで改善を促しました。

大きな問題として最初に指摘したのは、APIの仕様書がPDFやWord形式で公開されている点で、Webでの閲覧性を高めるためにHTML化を実施する要望を出させていただきました。先の震災でも政府から公表されるデータがことごとくPDFであったため、公開データを利用しようとするエンジニアたちがわざわざOCRにかけてテキスト情報を抽出するといった手間をかけていたためです。

余談ですが、メンバーの三廻部大さんがその場でPDFのAPI仕様書をHTML化して公開するという、インターネット企業のスピードを感じさせる一幕もありました。なお、このハッカソンの後、公式サイトにてHTMLでAPIの仕様が公開されました。

◆ 図2 カレンダー連動のシステム案



他APIのレスポンス構造についての要望も出しました。現状ではシステムのデータベース設計まで想像できるような形になってしまっており、APIのレスポンスとしては不自然な個所やフリーフォーマットが多いため、その中に必要とする情報が埋もれてしまいがちです。このことから、自然言語処理をかけることで特徴語などを抽出し、タグ化などを行うことで情報への到達性を高めるための工夫を提案しました。

各プロジェクトの発表時のスライドや当日の発表の様子を収めたUstreamのアーカイブは、Hack For Japan ブログに掲載されていますのでそちらをご覧ください。

## 今後に向けて

### ▶ 継続するプロジェクト

プロジェクトグループの中にはハッカソン当日だけでなく、その後も開発を継続したグループがいくつかあります。使われるサービスを作るためには、完成させ、そして提供し、その後も改良を加えていくことが必要ですので、一過性のものとならずに開発が続くことは大変喜ばしいことです。

たとえば、「検索ノーマライズ」プロジェクトはハッカソンから約1週間後に、わかりやすいユーザーインターフェースを実装した検索サイト<sup>注3</sup>を立ち上げました(図3)。立ち上げの後も、機能の追加、改良が行われています。

また、ハッカソン当日にプロジェクトとして発足したわけではないのですが、Twitterボットのようなものの発信ができないかという意見に触発されて、ボットも作られています<sup>注4</sup>。執筆時点(7月初旬)はまだテスト運用中ですが、支援制度がデータベースに登録されると、その旨をツイートします。

プレゼンソンプロジェクトのメンバーは後日北鎌倉で合宿を行い、27のスライドを完成させて公開し

注3) [http://masap.sakura.ne.jp/hack\\_for\\_japan/search\\_normalize/](http://masap.sakura.ne.jp/hack_for_japan/search_normalize/)

注4) <http://twitter.com/rrasbot>

◆ 図3 検索ノーマライズ



ています。プロジェクトの正式名称も「わかる！支援制度」と名付けられました。

以上のハッカソンの成果物はHack For Japanのサイト「震災復旧・復興支援制度関連情報<sup>注5</sup>」にまとめられています。

### ▶ 要望書

ハッカソン当日に支援制度DBやAPIに対しての要望も多く出されました。「この機能が足りないので実装できない」、「この機能はこうあってくれたら、もっと開発が楽になる」。このような声は実際に手を動かしてみただけの貴重なフィードバックです。

Hack For Japanでは、これらを要望書の形でまとめ、窓口となっている経済産業省に提出することを考えています。震災復旧・復興に対してITからの貢献を考えるためにも、オープンガバメントの例として成功させるためにも、継続した開発や関係者との対話が必要です。今回のハッカソンを機会にぜひ進めていきたいと考えています。SD

◆ 参加者との記念撮影



注5) <http://www.hack4.jp/RelatedInfo/rassist>