

Hack For Japan

エンジニアだからこそできる復興への一歩

Hack
For
Japan

第23回

Spending Data Party 2013と「税金はどこへ行った？」の広がり【その2】

● Hack For Japan スタッフ
及川 卓也 OIKAWA Takuya
Twitter @takoratta

社会的課題をテクノロジーで解決するためのコミュニティ、Hack For Japanの活動をレポートする本連載。今回は前回に続き、税金の使い道を可視化するための取り組みについて紹介します。

今回も前回に引き続き、7月20日と7月21日に行われた「Spending Data Party 2013」のレポートを続けます。また、石巻市版の開発の模様とその後の「税金はどこへ行った？」プロジェクトの状況についてもご紹介します。

Spending Data Partyの成果

7月20日の後半と7月21日は、自治体対応を行うグループと新機能開発を行うグループ、そして今後の取り組みなどについて議論するグループの3グループに分かれて作業が進められました。

自治体対応

自治体対応グループは、7月21日のうちに、15の自治体がOpenSpendingにデータの登録を完了し、さらに8つの自治体がサイトの開設を完了しました。7月21日中の完成にはこぎつかなかったもののその後開設した自治体を合わせると、原稿執筆時で46都市が対応しています。

その中には、独自のユーザインターフェースですべてにサイトを持っていた鳥取県^{注1}や静岡県^{注2}のように都道府県レベルで対応する自治体も含まれています。これだけ多くの都市が対応しはじめていると、自分の自治体が対応しているかどうかを探すのも大変になってきたので、そろそろ都道府県から絞り込む機能や地図から辿っていける機能などが望まれるとの要望も出ていました。実際その後、日本版「税金はどこへ行った？」の総合サイトである

spending.jpのリニューアルが行われ、都道府県別に分類はされるようになりました。

新機能開発

新機能開発としては、ソーシャル機能の追加が挙げられます。現状の「税金はどこへ行った？」は可視化された自治体のデータを住民が見るという一方向です。住民が税金の使い道について意見があったとしてもサイト上では伝えるしくみがありません。もし、ここにFacebookの「いいね!」やGoogle+の「+1」が付けられたり、コメントを付けられたりすれば、さらに住民参加が進むかもしれません。

Spending Data Party開催前のOpenSpending側との会議で、米国オークランドの例^{注3}が紹介されたのですが、その中身は実に簡単でした。コメントはDISQUS^{注4}、共有などはAddToAny^{注5}を使っています。どちらのサービスも質問に答えていくことで生成されるJavaScriptコードを埋め込むだけで利用できます。

これを現在、東京都小金井市版^{注6}に実験的に埋め込んでみえています(図1)。同様のサービスはほかにもあるので、もしかしたら日本向けには別のサービスを組み込んだほうが良いかもしれないと思っています。

また、現在の「税金はどこへ行った？」は本家OpenSpendingの英国版を元にしたものとなっていますが、本家側でも世界各地の自治体対応を容易に

注3) http://openbudgetoakland.org/mayor_13-15_proposed.html

注4) <http://disqus.com/>

注5) <http://www.addtoany.com/>

注6) <http://koganei.spending.jp/>

注1) <http://tottori.spending.jp/>

注2) <http://shizuoka-ken.spending.jp/>

◆ 図1 小金井市版でソーシャル機能を組み込んだ例



するための改善が行われています(写真1)。

OpenSpendingプロジェクトは、予算や決算情報を可視化するための元データを登録するopenspending.orgを中心とした、いくつかのサブプロジェクト(モジュール)により構成されています。「税金はどこへ行った？」のサイトの見える部分は、現在ではSatellite Templateというモジュールで実現されるものとなっています。また、税金処理を計算するモジュールはTaxmanというものになります。余談になりますが、Taxmanという名前の由来はビートルズが当時の英国の高い税率を皮肉って歌った同名の曲から来ています。まとめると表1のようになります。

日本版もいつかこれらの新しいモジュールに移行するために、いくつかの作業が必要となります。Taxmanに日本の税処理を追加する作業は神保嘉秀氏が対応し、8月に無事修正がマージされています^{注7}。Satellite-

templateについては、西林孝氏と高野光弘氏によりマルチテナント対応が試みられました。

現在の「税金はどこへ行った？」ではほとんどソースコードが共通にもかかわらず、自治体を追加しようと思ったらGitHub上でプロジェクト全体をフォークし、独自にGitHub Pagesを立ち上げなければいけません。プログラム本体は共通とし、自治体独自のデータをパラメータで指定するだけで複数の自治体をサポートできるようにしようというのが、マルチテナント対応です。残念なことに、プロジェクトが使っているGitHub PagesのJekyll(Rubyを用いたサイトジェネレータ^{注8})では複数のインスタンスをサポートすることがそのままでは難しく、まだ実現されていません。ただ、西林氏はGoogle Analysisのトラッキングコードがハードコードされている部分を修正するなど本家側への貢献を行い、同日には同じようにSpending Data Partyに参加している他国のエンジニアをIRCでサポートするなどもされていました。

◆ 写真1 OpenSpendingのモジュール構成を説明する西林孝氏



◆ 表1 OpenSpendingのサブプロジェクト(一部)

モジュール名	役割	GitHubの場所
Satellite Template	「税金はどこへ行った？」(Where Does My Money Go?) サイトを作るためのテンプレート	https://github.com/openspending/satellite-template
Taxman	汎用税金処理モジュール	https://github.com/openspending/taxman
Openspending	openspending.orgの機能モジュール	https://github.com/openspending/openspending
Openspending JS	openspendingのJavaScript。dailybreadという1日あたりの使途を表示する部分やbubblemapという使途別予算額を実現する部分のJavaScriptなど	https://github.com/openspending/openspendingjs

注7) <https://github.com/openspending/taxman/pull/4>

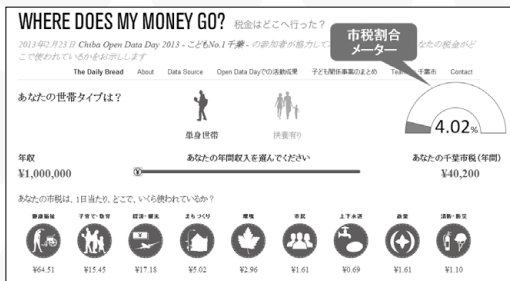
注8) <http://jekyllrb.com/>

▶ 今後の取り組み

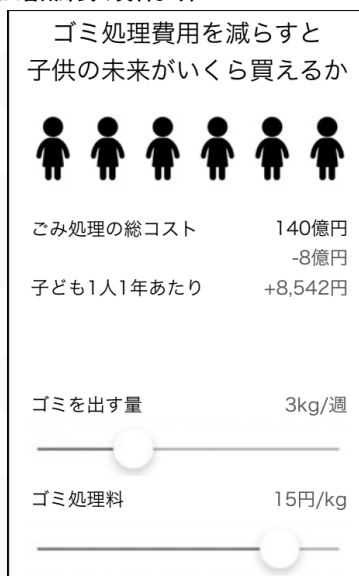
今後の取り組みを検討したグループでは、いくつかのアイデアが議論されました。その1つが、可視化をさらに進め、所得額に占める税金の割合を「市税メーター」という形でわかりやすく表示するアイデアです(図2)。スライドバーで年収を変化させると、それにに応じてメーターも変化するようにします。これによって収入と税負担の関係性がよりわかりやすくなると考えられます。

もう1つのアイデアが、実際に行政コストを削減した場合に、それで何が行えるかを示すアプリケーションです(図3)。村上龍氏の著作に「あの金で何を買えたか」というものがありますが、それと同じように市民の努力で行政コストを削減すると、別の

◆ 図2 市税メーターのアイデア(松島隆一氏の資料より)



◆ 図3 行政コストの削減でできることを可視化するアイデア(江口晋太郎氏の資料より)



何にそれを活用できるかが示されます。

その後のプロジェクト

Spending Data Partyの後もサポートされる自治体は増え、冒頭でも紹介したように本誌原稿執筆時点で46自治体が対応されています。また、島根県版を開発された一般財団法人島根総合研究所により、日本全国版も提供されました^{注9}。これは次のような特徴を持っています(開発者ブログ^{注10}より)。

- 日本全国1800市区町村に対応。地図から簡単に検索可能
- 最大3市区町村まで比較可能
- 歳出(*目的別)に加え、歳出(*性質別)や歳入(*財源の確認)、地方債現在高などに対応
- 市区町村民税に加え、都道府県民税や国税(所得税と消費税)、社会保険に対応。それぞれについて税負担率を円グラフで可視化
- 税額計算においては、年収・年齢・配偶者・扶養家族を考慮したうえで、各種控除などを含めて計算
- 人口ピラミッドなどの人口統計を可視化
- 関連度の高い類似する市区町村を自動的に表示。初期設定は人口総数だが、100以上のカテゴリから選択可能
- 市区町村ごとの固定ページを用意

以前より自治体間の比較は希望の多かった機能なので、このサイトが提供されたことは大きな意味を持つことではないでしょうか。

さらに本家への貢献としては、ドキュメントの翻訳対応などが行われています。Facebookグループ^{注11}やGoogleグループ^{注12}で開発者間のコミュニケーションが行われていますので、興味を持った方はぜひとも参加してみてください。**SD**

注9) <http://spending.souken.or.jp/>

注10) <http://ma-bank.com/item/1491>

注11) <https://www.facebook.com/groups/spendingjp/>

注12) <https://groups.google.com/forum/#!forum/spendingjp-dev>

Column 税金はどこへ行った？ 宮城県石巻市版

Spending Data Partyの前の6月27日に、宮城県石巻市版の「税金はどこへ行った？」のサイト^{注1}が開設されました。サイトを制作したのは石巻復興プロジェクト^{注2}のメンバーですが、筆者もその作業をサポートしました。

石巻の復興を支援することを目的とする石巻復興プロジェクトは、東京都大森に「石巻マルシェ@大森ウィロード山王店」という石巻の物産を販売する店舗を持っています。この石巻マルシェはコミュニティスペースとしても機能しているのですが、そこで5月に行われた交流会に呼ばれたのをきっかけとして、石巻市版の制作は開始されました。

実は、筆者は石巻市版の制作の前に地元自治体用のサイトを制作したのですが、その際は自治体のWebサイトに掲載されていた財源データの内容をほぼそのまま採用しました。筆者自身「税金はどこへ行った？」のサイト制作が初めてだったために、複雑なことを避けたというのも理由の1つではあったのですが、それよりも市の財政上注目すべき点がどこにあるのか個人では判断が難しかったためです。

一度作業を行ったことのある技術者ならば、「税金はどこへ行った？」の自治体対応を行うのは実はさほど難しくはありません。難しいのは、財政データの分析と分類です。自治体によって、サイトに掲載されている財政内容がどのような形式でどの程度まで細かいかが異なります。また、住民がどのような点に注目しているかも自治体によってまったく異なります。石巻市版の制作にあたっては、この作業を石巻復興プロジェクトのメンバーと、大森の石巻マルシェで行いました。

具体的には、まず、石巻市のサイトに掲載されている平成25年度の予算データ^{注3}を見ました。石巻市が公開している予算書は大変細かい内容まで公開されているため、これをまず理解し、次に石巻市としてはどのような区分けにすべきかをメンバーで話し合いました。

いろいろな意見が出ましたが、最終的には、やはり震災からの復興途中である被災地であることを考え、復興やまちづくりに注目するようにしました。これを決めてからは、マジックペンと付箋紙というアナログツールを使って、一度予算書に書いてある項目を分解し、再度まとめます。メンバーが考えた区分けは「震災関係」「健康・福祉・環境」「公債」「子育て・教育」「その他」「まちづくり」

「産業」「安全」という8つです。最初の「震災関係」の中には、残りの7つの区分けが入ります。これは、それぞれの区分けごとに「震災関係」のために特別実施されている事業があるためです。

区分けが決まったら、ここからはデジタルデータとしての入力です。数名で分担してデータを入力したところで、補正予算の扱いをどうするかと疑問が浮かんできました。できるだけ最新の正確なデータにするべきと考えたので、補正予算による補正を行ったデータができたところでその日の作業は終了とし、あとはオンラインでプロジェクトを続けることとしました。

その後、サイト自体はデータの入力が完了してから1週間ほどでメンバー向けには立ち上がったのですが、改めて予算書を見ていたときに疑問がわいてきました。それは、一般財源以外に国庫支出金や県支出金を財源とする予算があることです。とくに震災復興関係の予算にそれらは多くありました。果たして、石巻市民からの税金の使い道を可視化するという目的を考えた場合に、一般財源以外のものを含めて見せることが正しいのだろうか。そんな疑問が出てきたのです。

一般財源のみを予算とするのか、それともすべてを含めて構わないのか。どちらが正しいのかはわかりませんでした。「税金はどこへ行った？」自体が税金の流れをかなり簡略化して可視化していることもあり、おそらく正解というものはないのだと思います。そこで、石巻市版では、「一般財源のみ」と「一般財源と国庫支出金・県支出金」を財源とする2つのモデルを可視化できるようにしました。

また、アイコンも石巻に合ったものにしたいと、3つほど追加を行いました。アイコンはSVGで用意するのですが、使っているライブラリ(Raphael)の制限などもあり、Illustratorで作ったものをかなり手直ししました。

実は、この2つの作業に思ったよりも時間がかかってしまったため、データが用意できてからサイトが開設されるまで1ヵ月近くかかってしまいました。かなり手がかったこともあって、筆者もメンバーもより愛着のあるものとなっています。このときの様子は石巻復興プロジェクトのブログ、石巻復興プロジェクト発！「税金はどこへ行った？」石巻版^{注4}にも掲載されていますのでぜひご覧ください。

注1 <http://ishinomaki.spending.jp/>

注2 <http://reishinomaki.net/>

注3 <http://www.city.ishinomaki.lg.jp/d0030/d0020/d0170/d0010/d0020/d0050/index.html>

注4 <http://reishinomaki.net/archives/3767>