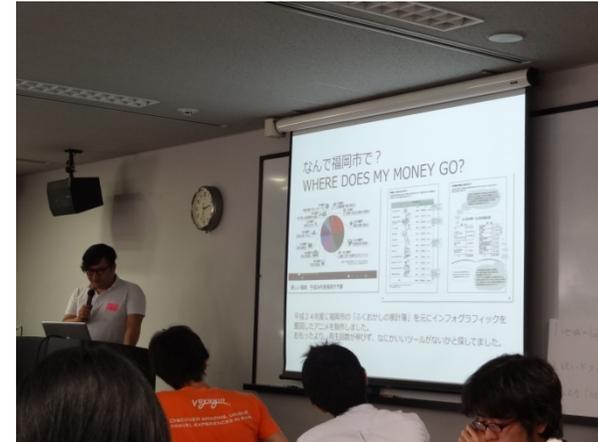




2ndステージワークショップ 実施結果

実施概要

- 日時：2013年8月1日（木）13:15～18:20
- 参加者：約110名
 - 一般受付：90名（うち、行政の方は約10名）
 - 実行委員・東大：約20名



実施結果

- 多くの事例を紹介頂き、活発な議論・意見交換が図れました！
- 茨城県、八王子市、日野市、藤沢市は第1回イベントから継続参加
- 下記の資料をHP、UDCTのイベントページ
<http://aigid.jp/GIS/udct/2013/event/>)に掲載
 - 【済】 I 部(先進事例紹介)スライド
 - 【掲載に向け調整中】 II 部(課題テーマ毎の事例紹介)スライド
 - 【済】 実施の様子の録画映像
 - 【済】 グループディスカッション結果



先進事例をもとに解くべき課題を考えよう
～アーバンデータチャレンジ東京2013
2ndステージワークショップ～

ディスカッション成果

2013年8月1日

東京大学駒場第Ⅱキャンパス
(生産技術研究所内) Dw棟6階601



1.人口グループ

グループ名： 人口問題

■ データチャレンジの中で解決を目指す課題

- 人口データの見せ方
- オーダーメイド化（視覚化）
- 自分の将来が分からない

■ 課題に取り組む上で必要になりそうなデータ

- コーホート別人口動態データ
- 各地の行政の財政データ

■ 解決策のアイデア

- 「X年後の自分」というサイト
- 年金のお知らせに付録で公表



2.まちづくりグループ

グループ名： ②まちづくり

■事例紹介

- 人の移動データを用いた分析(3.11震災時 等)
- 時間ごとの分布変化
- 地域ごとの分布変化(都市の経年変化)

■地域の課題(自治体目線・住人目線)

- 団地の老朽化 **【町田市】**
- 人口構成の地域的バランスの差 **【町田市】**
- 買い物難民 **【町田市、八王子市】**
- 中心市街地を活性化する **【八王子市】**
- 情報弱者や高齢者、孤独死を防ぐ **【八王子市】**
- 分析に関する費用捻出が困難 **【町田市】**

グループ名： ②まちづくり

■ データチャレンジの中で解決を目指す課題

- 現在のライフスタイルに合わせた地域活性化
- 移動する人にかぎらず、今、どこにどれだけの住人がいるかを把握する

■ 課題に取り組む上で必要になりそうなデータ

- 人の移動データ(GPS携帯のデータ)
- 国家統計データ
- 移動しない人のデータ
- 地域のコミュニティとなりうる店舗に関する情報
- 建物の状況(建築年、老朽度 等)
- 地域活性化の成功事例(データベース)

グループ名： ②まちづくり

■ 解決策のアイデア

- 種々のデータと地図とのマッシュアップ
- 移動する人に加え、停滞する(出かけない)人の状況も確認できることが重要
- 子供が楽しめるような、自治体版シムシティ的アプリ(子供ならではの思いがけないアイデアも?)

■ その他議論された主なこと

- 「まちづくり」のあり方・・・商店街の活性化という考え方が今のライフスタイルに合っている?
- 個人のデータまでの粒度でなくても、集計データでも有用ではないか。



3. インフラグループ

グループ名：インフラ

■ データチャレンジの中で解決を目指す課題

- ・インフラのような専門性の高いデータをオープンにしても一般的には活用が難しい（→専門性の高いデータの公開自体は意義がある）
- ・集めたインフラのデータで新たなビジネスの創出へとどうつなげるか
 - 専門技術をもった人材育成が必要
 - 保守関連業務の創出には、インフラの資産価値をはかることが重要。

■ 課題に取り組む上で必要になりそうなデータ

- ・インフラの資産価値を判断できるもの

■ 解決策のアイデア

- ・共有財産を管理するという事に意識を向けさせる。
- ・マニアの育成(市井の専門家)
- ・気象、地域、交通量、など他の条件を掛け合わせて新しい産業創出。

■ その他議論された主なこと

- ・橋梁劣化の予測は、条件が複雑で今は難しいが、データが大量に集まりつつあるので ビッグデータ分析がもっと進めば予測可能になるかも。
- ・小さな自治体では、技術者が不足し、保守等を丸投げ状態。
自治体同士が連携して広域化により技術を補う解決もある。



4. 防犯グループ

グループ名： 防犯

■ データチャレンジの中で解決を目指す課題

- 浦安市:市役所内で防犯情報が点在しており、一元化できていない
- 詳細な防犯データ(番地レベル)が公開されていない。
- 学校, 自治体, 警察からの情報提供は, 確度をもとめられるため, リアルタイム性が失われている。
- 防犯情報のデータ入力, 防犯マッピングイベントを継続できない
- 警察からデータが出てこない。どこで犯罪が起こっているかわからないことで, 防犯ボランティアが効果的にパトロールできない

■ 課題に取り組む上で必要になりそうなデータ

- 時間, 場所, 犯罪等の種類を持った犯罪発生情報, ヒヤリ・ハット情報
- 防犯ボランティアの方などの年齢構成, 性別など

■ 解決策のアイデア

- データを必要としている人に, ふさわしい方法でふさわしいデータを届ける。
 - 防犯データを見ているのはだれか?(高齢者, 親, 犯罪をしようと思っている人)
 - ふさわしい方法(Web, スマートフォン, 新聞など)
- 街の様子をもっとも見ているのは防犯カメラ
 - 防犯カメラの映像から不審者を自動検知する技術の活用
- 市民の側(防犯情報ボランティアなど)からデータを作っていくことが重要
- ソーシャルメディアの活用←確度が低くても出せる
- 防犯情報の自動マッピング
- 人材育成



5. 防災グループ

グループ名：（防災）

■ データチャレンジの中で解決を目指す課題

- ▽大都市における洪水時の地下構造部（地下鉄、地下街、変電所等の地下インフラ施設）への浸水による大きな被害への不安
- ▽事前の情報整備や情報の周知
 - ・老人や要支援者の情報が整っていない
 - ・備蓄場所や備蓄品に関する情報提供
- ▽観光客(外国人を含む)に対する避難誘導
 - ・津波等の有事の際に避難場所まで行動するための情報提供
- ▽大地震等の発災直後の情報収集
 - ・安否情報(これが一番大事)
 - ・安否確認や避難支援に必要な隣近所に住む人の情報がない
- ▽復旧期における生活情報の収集と提供
 - ・アフターケア(トイレ、医者)に関するデータ提供

- 道路の被害状況と復旧(開通)時期に関する迅速な情報提供が必要(東京都)であるが、道路には市町村、県、国それぞれが管理しているものがあり、情報が一元管理されていない。
(交差点名等の情報集約)
- 自衛隊や消防や緯度経度ではなくUTMグリッドポイントという位置情報を利用しているが、緯度経度情報をUTMグリッドポイントに換算できない。
- 防災情報の分析等ができる、各地方自治体の専門スタッフが不足している

■ 課題に取り組む上で必要になりそうなデータ

- 静岡県ではオープンデータへの取り組みを進め、外部リソースによるデータ分析に期待して、データカタログを8月中にも公開予定。

■ 解決策のアイデア

- ・災害時に地域の情報を収集する「情報団」の結成
 - ⇒あらかじめ個人の役割を決めておき、自主的に動く
 - ⇒平時には地域の情報化等の活動を行う
- ・観光客や外国人への避難場所（避難方向）の指示にプロジェクトマッピングの技術を活用する
- ・地域の情報コミュニケーションによる平時からの情報収集と、災害時にコミュニケーション手法を確保するための準備
- ・機微情報については、有事の際のみに閲覧できるようなセキュリティ技術を開発する
- ・道路情報の集約・発信と交差点名など基礎的なデータの整備と共有
- ・緯度経度とUTMグリッドポイントを変換するサービス（地理院）
- ・サプライチェーンに関する技術を支援物資のロジスティクスに応用する

■ その他議論された主なこと

- ・データの質の向上（経年変化への対応＝自治体、住民からの情報の活用）
- ・有事にはデータがないことを前提で動くことも必要
- ・二次利用を意識したデータ提供をしていない(東京都)
- ・オープンデータ形式での納品を今後進める



6.交通 グループ

グループ名： ⑥交通

■ データチャレンジの中で解決を目指す課題

• 事例紹介

- 「電子化されたデータを使った」様々な交通の問題解決事例
- カンと経験 から データ分析 へ

• 地方の路線バス

- 路線を簡単になくすわけはいかない
- 利用者の増減がほとんどない
- 自立して営業できているバス会社は特に地方ではとても少ない ← 行政からの補助金
- コスト削減が最も大きな課題
- 都会でも、乗客の需要とバスの供給バランスは悩みのタネ
- 天候(雨)が降ると急激に利用者増、鉄道の人身事故の影響で振替輸送、なんかの対応も

- データを活用して、路線バスの再生や継続的な運行の手助けができないか？

グループ名： ⑥交通

■ 解決策のアイデア

- オンデマンドバス／バス路線の効率化
 - 簡単にいえば、乗合タクシーのバス版
 - 高齢者は、タクシーよりもバスを好むという報告もあり
 - 路線周辺の人口や年齢など
 - (オンデマンドするなら)道路ネットワークも必要
 - パーソントリップ情報も使えばさらに効率化？
- データの「見える化」←コレ重要！
 - 課題解決の第一歩は、現状課題を視覚化して当事者に「理解をさせる」こと
 - 理解することで、次のアクションにつなげられる
 - 視覚化することで、新たな課題がわかってくる、ということもある

グループ名： ⑥交通

■ 課題に取り組む上で必要になりそうなデータ

- バス路線などの情報は、国土数値情報が非常に役だっている
 - 反面、データ更新が必ずされるという保証がないという新事実発覚(！)
- 人口統計などのデータは、既に公開されている
 - 使える状態にあるのだから、あとはそれをどう使うか
- 民間データにも大きな可能性がある
 - 路線バス問題は多くの自治体で共通の悩み
 - 路線バスの運行継続には、「コスト削減」の実現が必須

グループ名： ⑥交通

■その他議論された主なこと

- オープンデータ = 無償、は間違いなのでは？
 - データ整備予算と利用ニーズのバランス
 - 明らかなニーズや利用実績がなければ、データ更新の予算が確保できない(悲しいけれどホントの話・・・(-_-;))
 - オープンデータを推進するには・・・
 - ちゃんと使われているぞアピール
 - 毎年更新してくれアピール
 - もっとこうしてくれたらもっと使えるのにアピール
- など、提供側ではなく「利用者側の声」(ニーズ)も実は重要
- データの利用者って誰？
 - たとえば、エンドユーザーが欲している情報と事業者が欲しているデータは違うはず
 - データを使ってサービスを構築する人と、そのサービスを欲している人を考える！

グループ名： ⑥交通

■その他議論されたこと

- オープンデータって、行政だけでいいの？
- 宝の持ち腐れ？
 - バス事業者は、実はいろいろなデータをもっている
 - 乗客の昇降(ドアの開閉)
 - ICカード
 - ドライブレコーダー
 - プローブ
 - でも、それをつかいこなせていない
 - ビッグデータの発想が足りない？
 - それとも、単純にコストの問題？
 - どうやったら民間データをオープンにできる？
 - トップダウン(行政からの強い依頼)か？
 - ボトムアップ(民意)か？
 - 3.11のときにできたんだからできるはず・・・ですよ？



7.農業グループ

グループ名： 農業

■ データチャレンジの中で解決を目指す課題

- アーバンにおける農業の意味
 - 共有農地、コミュニティの創生 (ex. 里山の復活)
 - 市場が近い、生産過程の可視化 (安心)
- 中心部と郊外の差
 - 税制、土地利用における新規参入への壁
 - 縮退する郊外の農地での再生可能性

■ 課題に取り組む上で必要になりそうなデータ

- 気象情報、農産物の種類・出荷量、表層地質
- 農作物の需要シミュレーション (人口)
- 農地のシミュレーション、現状 (気候、土壌)



8. 教育グループ

グループ名： ⑧ 教育

■ データチャレンジの中で解決を目指す課題

- ① デジタル教材のハードは普及してきたがコンテンツが不足
- ② 学校と地域の関係性を強化したい

■ 課題に取り組む上で必要になりそうなデータ

- ・ ウィキペディアなどのオープンライセンス物
- ・ 世の中にある様々な学習に使える情報

■ 解決策のアイデア

- ・ 住民が街の情報を蓄積
- ・ 生涯学習団体のコンテンツのデジタル化
- ・ こどもの学習コンテンツをつくる
- ・ こどもが街の事を調べて発表(こどもデータジャーナリズム)

■ その他議論された主なこと

- ・ 「教育」は聖域とされるのでまずは「自由研究」から
- ・ グローバル化への対応(親の視点を変える情報)

グループ名： ⑧ 教育

■データチャレンジの中で解決を目指す課題

①デジタル教材不足

- ・コンテンツ(特に社会、理科系) ・教員のデジタル教育に関するノウハウ共有

②学校を選ぶ情報不足

- ・説明会はあるが判断材料が足りない ・ネガティブ情報が出しにくい

③教員のモチベーション向上、レベルアップのために

- ・教師のやっていることがわからない(意外に大変)

④学校と地域の関係性強化

- ・地域の人材 ・生涯学習 ・通学中の安全確保

⑤教育施策支援(学校区再編、通学路検討)

■課題に取り組む上で必要になりそうなデータ

①世の中のビッグデータ

②教員情報、進学率、進路、偏差値、人口動態、総合学習内容

③子供の評価やフィードバック

④地域の人材バンク(教えられること、教えて欲しいこと)、通学路、学校区、不審者情報

⑤学校区再編に必要な地域の情報

■解決策のアイデア

- ・自由研究レベルでのデジタル教材の利用
- ・みんなの情報を増やしていく(街の共有財)

■その他議論された主なこと

- ・「教育」は聖域とされるのでまずは「学習」から ・暗記から考える力へ
- ・グローバル化への対応(お母さんの視点を変える情報) ・オープンデータの担保、責任
- ・海外のデジタル教材の紹介 ・こども新聞(こどもデータジャーナリズム) ・オープンデータ加工に補助金



9. 観光グループ

グループ名： ⑨観光

■データチャレンジの中で解決を目指す課題

①富士山などの強力な観光資源を共通キーワードに地域全体(複数の自治体)で観光を盛り上げる (静岡県・千葉市)

■解決策のアイデア

- 写真スタンプラリーにより、知ってもらう仕組み、再訪してもらう仕組み(ゲーム性)
→いろんなところから撮影した写真(場所・日時・気象・・・)
- ARと歴史情報等の重ね合わせ(昔の風景)
- スマホ内蔵のセンサ(温度等)や気象情報を収集して、ベストショット情報、富士山見えるぞ情報を提供
- 登山の安全管理のためのアプリ(登山客の事後防止)

■課題に取り組む上で必要になりそうなデータ

- 写真と撮影場所・条件
- 歴史情報(人文学のデジタル化、古地図のデジタル化)
- 登山の情報(けがをした場所、人数、属性、気象)
- ツイート情報の位置情報
- お店の開廃業情報
- 気象データ(雨、雲)

■その他議論された主なこと

- 山間部のアプリはGPSの精度が落ちることも考慮

グループ名： ⑨観光

■データチャレンジの中で解決を目指す課題

②外国人向けの観光情報の提供

→身近な情報、住民とのコミュニケーション(すし職人との交流、旅館宿泊との交流)

→海外の人にどのように知ってもらうか(いいサービスがあっても利用してもらえない:チラシが一番?)

■解決策のアイデア

- 観光地に来る前の情報提供、観光地に来た後の情報提供
- 4Kの映像美により、観光客へアピール

■課題に取り組む上で必要になりそうなデータ

- 身近な情報(日本人が興味がない情報も)
- 住民とのコミュニケーションにかかわる情報

■その他議論された主なこと

- 観光情報の多言語対応
- 多言語対応しても、ドメインがjpだと検索にヒットしない。SEO解析が必要。
- 市役所職員に、ITリテラシーの高い人がいないと、即時対応できない。
- 海外からの観光客に対してはwifiなどのネットワーク環境の提供がないと、HPなどを充実させても、アクセスできない。
- 外国人へのサービスは、日本人相手のサービスと同じ感覚(常識)ではできない(スマホの貸出サービスをしてもらっても戻ってこない・・・)。

グループ名： ⑨観光

■データチャレンジの中で解決を目指す課題

③地域の観光資源の掘り起こしと情報発信

■解決策のアイデア

- 地域に散在しているオブジェを活用した地域全体の美術館
- 歴史的な背景と重ね合わせた情報発信

■課題に取り組む上で必要になりそうなデータ

- 身近な情報
- どこにもある歴史情報

■その他議論された主なこと

- 行政は生データ、民間がアイデア
- 市民の参加も重要
- 地域にお金を落としてもらうような工夫も必要
- 行政はローデータ、民間が活用 ※行政がRSSなどの簡単な情報配信ができればなおよし
- 観光資源の掘り起こし、観光資源はあるけれどコンテンツとしてはない