

第一回 技術委員会 議事要旨

日 時：平成 24 年 10 月 24 日（水）13:30～15:00

場 所：YRP コピキタス・ネットワーキング研究所 6 階 大会議室

出席者（敬称略）：

主 査：越塚 登（東京大学大学院情報学環 教授）

副 主 査：武田 英明（国立情報学研究所情報学プリンシプル研究系 教授）

委 員：平本 健二（経済産業省 CIO 補佐官）、深見 嘉明（慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科 特任助教）

オブザーバ：総務省 情報流通行政局、内閣官房情報通信技術（IT）担当室、経済産業省 商務情報政策局、国土交通省 国土地理院、内閣府（防災担当）

そ の 他：新堂 克徳（横須賀テレコムリサーチパーク）

事 務 局：津國 剛（三菱総合研究所）

配布資料：

第 1 回技術委員会 議事次第

資料 1-1 第 1 回技術委員会 座席表

資料 1-2 第 1 回技術委員会 委員名簿

資料 1-3 技術委員会の運営について（案）

資料 1-4 技術委員会のミッションと検討内容

資料 1-5 オープンデータ戦略に係る総務省の取組

資料 1-6 技術標準仕様案

補足資料 技術標準仕様案

議 事：

1. 開会
2. 主査挨拶
3. 委員及びオブザーバ自己紹介
4. 技術委員会の運営について
 - ・資料 1-3 に基づき、委員会の運営について事務局より説明。
 - ・本委員会の資料・議事録の取扱いについて、資料 1-3 にあるとおりで異議なく認められた。
5. 技術委員会のミッションについて
 - ・補足資料に基づき、本委員会のミッションの枠組みについて越塚主査より説明。

- ◇ まず最初に、自分の考えをまとめてお話したい。
コンソーシアム設立時の本技術委員会の活動趣旨は「オープンデータの推進に必要な技術標準のあり方の検討」ということになっている。
検討の方法としてはいろいろ考えられるが、総務省の情報流通連携基盤構築事業でオープンデータを取り上げているので、まずはそれを題材にして検討を行いたい。そこで使っている技術仕様を叩き台にして議論を進められればと思う。その上で、良いものを作って、それに対して賛同してもらえるプレイヤーを広めていく、そういう流れで進めて

いきたい。

もう1つ別の視点として、公共データと関連した国際標準化の重要性がある。公共データをどのようにオープンデータとして出すかだが、その実施にあたっては、公共調達や政府調達になる。ここで、欧米等に国際標準を取られてしまうと、日本の仕様に基づく公共調達はWTOに抵触することになり、日本国内でいろいろと一生懸命行っても、その取り組みが無駄になる可能性も出てくる。したがって、必要なところについては、デジュール標準を取る必要性があることも意識して議論を進めていきたい。

委員の先生方もオープンデータに関してはいろいろと取り組まれているが、ここで扱うアプリケーションとしては、国内で重要だと注目されている分野である防災、災害、トレーサビリティ、公共交通、医療等、様々な公共基盤を使ったアプリケーションについて、適用できる技術を作っていきたい。

また、本技術委員会だけでなく利活用・普及委員会とも連携して、幅広い公共データに適用出来る技術として、データの横串連携やマッシュアップなどにより、新しい産業につながったり、新しい公共につながったり、そういう視点を持ちたいと思う。

オープンデータと言っても全部フリーで出すのではなく、ある程度制限のついているものや、対価を得る形の方が良いものなど、産業界等には膨大にデータがある。実アプリケーションとしては、オープンにシェアするデータとプライベートなクローズドデータが組み合わさって使われると考えられ、相互運用なども念頭に置く必要が出てくる。このような使い方に対応したライセンスやガバナンスのあり方については、データガバナンス委員会と連携して知見をいただいきたいと思う。

また、情報の発信側のハードルを下げる方法についても考える必要がある。

何れにしても、データがつながり、連携できる相手を増やせることが重要なので、既存技術や将来技術とのコンパチビリティなども視点に入れながら進めたい。

そして、国際標準化に向けては、デジュールとしての標準化も、デファクト的に標準を広げるといふ部分と共に意識して行っていきたい。そして具体的な国際団体へのプロポーザル、ファーストドラフト、仲間づくりなどを出来ればと思う。

【資料に関するコメント及び質疑】

- ◇ 今の主査のご説明は、オープンデータとして LOD(Linked Open Data)を前提としたら、現時点ではそこにはない要素もあるので、その部分について行うということをお願いしたいと思う。

その LOD だが、根本的なところとしては、「Web はオープンのための技術か」という質問に置き換えて考えられる部分がある。Web はイントラで使われたりもしているように、何に使っても構わないものだが、一方で Web はユニバーサルな技術であり、その基盤部分はオープンであると言える。Web の基本はみんな情報シェアするという仕組みであり、ここで「オープン」と言っているのは、「Web」と置き換えてしまっても良いのかもしれない。そう考えると、今のオープンデータということの意味がわかっていただけるかと思う。これはまさにデータ版の Web を作ることである。

もちろん、主査の言うように、単純な Web ではできないこともあるという点にも注意が必要だろう。ただ、スタートラインとして、Web であるということ意識していただきたいと思う。

- ◇ おっしゃる通りで、オープンにすることが第一義と考えたい。

- ・ さらに資料 1-4 に基づき、本委員会のミッションの詳細について越塚主査より説明。

【資料に関するコメント及び質疑】

- ◇ データをオープンにし、それを政府や公共から始める。そこにはまだオープンデータの標準は存在しないので、データを使いやすい形で提供することで、データの利用が増え、共通的な仕組み作りが進んでいく、という大まかな方針について反対する人はいないと思う。

一方、ソフトベースでのやり方は変化してきている。技術のレイヤーが上がってきているなかで、今までとやり方が変わってきている点について、技術的意識合わせを行っておく必要がある。このことについて2点指摘したい。

まず1つ目は、検討対象のオープンデータだが、センサーデータ等は日本の得意分野で国際競争力があることも事実だが、基本的にデータ量を減らして軽量なプロトコルで行うという流れであり、その典型が IoT(Internet of Things)だと思う。このような分野では、リソースを最大限活用するには、設計者にとって利用のしやすい標準仕様が追求されがちになる。

一方、W3C では、Web をみんなが使えること、すべての人間が公開されているデータを活用できることが重要視される。URL などは、データの作り方そのものが、専門的なエンジニア以外の人でも作りやすいということを重視している。機械可読性も重要だが、人間にとっての可読性が重要視されているということである。

完全にデジタルの01(ゼロイチ)ベースの基準を作ろうとする下のレイヤーの人たちと、もっと上のレイヤーで人間が処理しやすいデータを扱う人たちとはターゲットの考え方に幅があり、すべてのレイヤーでの合意形成が必要である。

既に標準仕様の素案も含めて用意されているような状態にあるが、データのあり方について、すべてのエンジニアやアプリケーションを作ってくれる人たち、イノベーションの担い手になる人たちにとっての合意形成を今一度洗い直すことが重要だと考える。

もう1つは、公的な利活用のために行うのであれば、当然デジュールとして標準化することは重要だが、今ではそのアプローチが以前と大分違ってきていることである。デジュールとデファクトの対立ということではなく、非常にライトウェイトなものについては、デファクトの段階でオーソライズされ、それがデジュール機関でもオーソライズされていくという部分がある。

デジュール標準とデファクト標準では標準仕様の煮詰め方が異なっており、両者のやり方の違いには注意が必要で、問題点の洗い出しが必要である。

デジュール標準は国家を背負ってくるのだが、W3C などではそれ以前に民間のコミュニティで議論が進んでしまったり、先に実装が進んだり、様々に提案され、ユーザが実際に作っていく中で、ブラッシュアップされていく。先に使われているもの、広がっているものがある中で、デジュール標準として全く別の仕様を作るといったやり方が通用しないところもある。

いま、オープンデータに付随して様々な活動と議論が行われているが、ターゲットが変わることでアプローチの仕方、標準化のプロセスも変わってくる。それぞれに合ったやり方というところでは、日本の模範となるべき標準仕様を作っていくコンソーシアムのアプローチは大変重要であり、他の利活用・普及委員会等との連携を含めて、最初の段階でじっくり検討して行くことが大切だと思う。

- ◇ 1番目は非常に大事なことで、オープンデータを使うのは割とICT側が多いが、データホルダーはICT側ではなかったりする。そうすると、オープンデータにすることでデータホルダーは何が嬉しいのかという議論になることがある。コンテンツなども同様のケースがある。データを出す側の意向やメリットをどう追求していくのかも大事。すべてのプレイヤーがWin-Winで、お互いが嬉しいことが大切で、バランスが重要だと思う。

6. オープンデータ戦略に係る総務省の取組について

- ◇ 標準仕様案の議論の前に、総務省の情報流通連携基盤の外部仕様書案をたたき台にしたので、まず、資料1-5に基づいて総務省からオープンデータの取組について説明いただきたい。

・資料1-5に基づき、オープンデータ戦略に係る総務省の取組について、オブザーバの総務省より説明。

7. 技術標準仕様案について

【資料説明、資料及び全体方針に関するコメント及び質疑】

- ◇ 技術標準仕様案の検討については、総務省の情報流通連携基盤構築事業での外部仕様書案を検討のたたき台にしたい。現在、横須賀テレコムリサーチパークが総務省からの請負によりドラフト版を作成したところであり、委員会ではこれを材料に検討を行いたい。

- ◇ 説明の前に、APIについてコメントしておきたい。APIを狭義で捉えて、REST/APIのところを決めるとするのは最後の出口だけだが、そこを決めたら終わるかというところではない。API自体、実はその裏にあるデータに依存するので、データモデルをきちんと共通化しておかないと、仮にAPIを一旦確定したとしても、多様なデータや多様な使い方に応じて、APIを次々と追加するような事態になっていくので注意が必要である。また、多様なデータがあるときに、特定のWeb APIがあればそれだけでワンフィットするというにはならない。いろいろなデータホルダーやコンシューマがデータを使う中で、既に色々実践してきており、これらの活動の中で実際にはデータも使えているので、何らかの使える仕組みは既に存在していることになる。もちろん、データをマッシュアップ的に共通で利用したいということはあるとしても、極端にいえばCSVでも可能である。手段を特定のものに限定すると、それにフィットする人しか使われなくなる危険がある。狭義のAPIとしてではなく、ターゲットとしてはもう少し広く捕らえて、多様なやり方へのフレームワークを提示するのがここでのやり方ではないかと思う。

- ◇ この仕様案については、最初のドラフトであり、この実証事業で行うことを検討の取り掛かりにするということ。このドラフト以外のやり方についても意見をいただいて、広げていくということで、よろしくお願ひしたい。これは、今年度行うことの仕様であり、あらゆるものがこれだけでできるとも思っていない。それでは、資料の説明をお願いしたい。

・資料1-6に基づき、技術標準仕様案についてゲスト参加者の横須賀テレコムリサーチパーク新堂氏より説明

- ◇ オープンデータを行う上で標準が重要だというのは誰でも認めるところだと思う。ただし、標準を作っても、その後のメンテナンスが必要で、デジュール標準化の後、デファクトの方で誰かがメンテナンスをするのであれば良いのだが、そこは早めに議論を行った方が良いと思う。それ以外は、データなどはマッピングすればどうとでも使えるので、この案での検討の進め方で良いと思う。あとは、どの部分を標準化するのかによって、どの標準化団体に持っていくのかということもあるので、そこは早めに議論した方が良い。

- ◇ 仕様案をベースに議論して総務省の事業に活かすという部分もあると思うが、最近の標準化の進め方としては、ユースケースベースで行うという部分もある。そういう意味では、実証事業におけるユースケースを見て行ったほうが良い。その方がこの体制が生きるだろう。
- ◇ 次回だが、実証実験でどういうデータをどのように利用しているのか等、事例を紹介してもらい、深い議論を行った方が良いと思う。
- ◇ 総務省の実証実験については、取り組みが報告出来る段階で紹介していきたい。

8. 事務局からの連絡

- ・ 第2回目以降の委員会開催日程についてはメールにて調整させていただく。
- ・ 第2回利活用・普及委員会を11/7（マイクロソフト米国本社の Mark Gayler 氏講演予定）に、第2回データガバナンス委員会を11/14に開催予定。興味があればご参加いただきたい。

以上