

**Innovation Nippon シンポジウム・シリーズ第1回**  
～オープンデータのイノベーション・ポテンシャル～



開催日時： 2013年9月12日（木）19時～21時

開催会場： 国際大学グローバル・コミュニケーション・センター  
（東京都港区六本木 6-15-21 ハークス六本木ビル 2F）

登壇者：

- ・橋本 岳 氏 衆議院議員自民党
- ・三木 浩平 氏 千葉県総務局次長（CIO 補佐監）
- ・長井 啓友 氏 ウォーターセル株式会社代表取締役
- ・藤井 宏一郎 グーグル株式会社執行役員公共政策部長
- ・庄司 昌彦 GLOCOM 主任研究員  
オープン・ナレッジ・ファウンデーション・ジャパン代表

モデレーター：

- ・渡辺 智暁 GLOCOM 主幹研究員  
オープン・ナレッジ・ファウンデーション・ジャパン共同創設者  
コモンスフィア常務理事

## 開催者から

今回はシンポジウム・シリーズ第一弾として、オープンデータを通じたイノベーションをとりあげた。多彩な登壇者がそれぞれ独自の知見や経験に裏打ちされた話をして下さったことは来場者にも高く評価して頂いた。

今の日本には政治主導でオープンデータを推進する体制が作られつつあり、千葉市のような先進的な自治体も、アグリノートのようなベンチャー企業も、データによる経済価値の創出について模索を続けている。本シンポジウムを通じて、価値のあるデータと経済価値創出のモデルについてさまざまな提案・指摘が出た。またその実現にはデータの所在とニーズのマッチングのための官民の連携といった比較的よく意識されている連携以外にも、オープンデータの利用を生み出すエコシステムのプレイヤーやその連携の形について多くの示唆があった。いくつか例を挙げるなら政府データと商品・サービス提供情報の組み合わせ、そのほか政府と民間のデータの組み合わせ、小規模でローカルな実験とそこから生まれたイノベーションの大規模展開やその政策的後押し、技術者とエンドユーザ以外の関係者の役割分担・連携などである。(渡辺)

## 基調講演『オープンデータのフロンティア：イノベーションの課題は何か？』

庄司氏：



オープンデータの定義は、「自由に使えて再利用もでき、かつ誰でも再配布できるようなデータ」のことで、わかりやすく言えば、公開されたデータではなく、広く開かれた利用条件のデータのことです。よく、機械が読めるデータを作ることだと言われますが、それは必須ではなく、まずは使っていいといわれるデータをたくさん作ることが大事です。

オープンガバメントに関しては、2000年代初頭からEUやOECDの場で議論されており、近年は経済的な可能性に対する期待が高まっており、先行しているイギリスでは、Data.gov.ukをいう、省庁横断的に一元的に把握できるポータルサイトを2009年に開設し、ストリートレベルの犯罪データ、道路工事に関するデータ、教育、病院のパフォーマンス等のデータを期限を決めて出しています。

国際的な広がりとしては、現在60か国弱が参加しているオープンガバメントパートナーシップという、政府間の連携の動きや、オープンナレッジフェスティバルという、草の根の活動をしている人、専門家のコミュニティが非常に大きくなってきています。

また、大きな出来事としては、2013年6月にG8のサミットでオープンデータ憲章というのが作成されました。データのオープン化を先進8か国共通の課題として取り組もうということを合意したものです。

日本の情報・データは専門家の間、政治家と行政と産業界の中で狭いサークルの中で共有されてきましたが、それを社会の中に開き、活用して循環できるようなサイクルを作っていくことが必要で、さらにそこで出てきた種を育てるための事業化支援がまだまだ弱いことが、これからの課題だと思います。

自治体レベルでは、「データシティ」と呼ばれている鯖江市の取り組み、いろいろなデータをXML形式で公開しアプリも生み出しており、千葉市では、自治体間で連携し、ビックデータ・オープンデータの活用を考える協議会を発足しています。

ビジネスの可能性としては、どこに何があるのかという情報が非常に種になると思っています。例えば、保健所が持っている飲食店の開業廃業情報を毎日のように出してもらえれば、グルメサイトは更新が楽になると思います。

その他、日本らしいと思うのはゲーム化です。利用できるデータは、たくさんありAPIが公開されています。

最後にイノベーションの課題として、世界に広がるような意欲を持って考えなければならないということです。地域から、どんどんそうした取り組みを生み出し、いいものはどんどん発掘し、使ってもらう。その中から次なる進化を生み出すということはかなりなスピード感を持って行わなければならない。

また、日本の現場で起こっている課題に向き合って、いい物を作るという取り組みも必要だと思います。

以上、問題提起をさせていただきました。

## 各登壇者の講演

橋本氏：

自分に与えられたテーマは国についての動向です。

安倍政権で6月14日に「世界最先端 IT 国家創造宣言」が閣議決定されました。日本再興戦略と同日に閣議決定されました。基本理念としては、閉塞感を打破し、再生する日本にしていくために、世界最高水準の IT 利活用社会の実現を目指すことを掲げています。



この宣言は、官邸主導で決まり、小泉内閣以来の IT 戦略担当大臣を設置しました。それだけ政治的本気度が高いということです。

具体的には、情報資源の活用こそ経済成長のカギであり、分野領域を超えた情報資源の収集、蓄積・融合・解析・活用により新たな付加価値を創造することをうたっています。

さらに IT 戦略とは大きく異なる点としては、「情報流通連携基盤の実現」を盛り込んでいるということです。これは物理的なものではなく API やデータ様式、個人情報取り扱いに関するルール等を整備することです。

オープンデータ戦略については、データカタログサイトの試行版を13年度中に立ち上げ、14年度より本格運用を目指しており、再来年度末には、世界最高水準の公開実現を目指しています。

パーソナルデータの利活用・流通に関する研究会については、今年の6月に報告書を提出しました。そこでは、使えるルールをうまく作るための提言をさせていただいています。

また、国際的にも調和のとれた制度整備が不可避で、国ではなく独自第三者機関がやらなければならない等、政府全体として速やかに検討を具体的に進めていこうということが6月にまとまりました。

上記を踏まえて IT 新戦略では新たな検討組織を設置、年内にできるだけルールの策定を進めて参ります。

三木氏：



政府の IT 戦略を受け、自治体がオープンデータにどのように取り組むのかを紹介します。

オープンデータにかかわれている方から一様、これは本当にビジネスになるのか、来年も続いているのかということをお聞かせいただけます。

データは確かに共有化され始めたが、利活用の部分になると、どういう使い方をするかという出口戦略はまだ見えていません。そのために、公共機関も自治体も頑張っています。

たとえば、語彙の共通化です。オープンデータを公開したところではすべての自治体(1700)のフォーマットが別箇であると開発者は毎回プログラムを組まなければならないので、共通語彙で統一しようというものです。

また、著作権の課題ですが、改変権も含めて権利許諾がされていないと、結局、完全オープンで使っていただけないのでクリエイティブコモンズ・ライセンスの活用を検討しています。

今後、データ整備する際にもそういうところまで含めてクリアにしていけないと、共有化の後の利活用につながっていかないということです。

では、利活用されているデータとして、まず、A.自治体でオープンデータとして取り組まれている「オープン・スモール」の情報があります。例えば、施設の位置情報や飲食店の改廃情報です。これに対しても少しボリュームが多いものは、B.大気汚染、河川水量など、主に様々な自然環境をセンサリングデータで入手しているものです。これはビッグデータであり、比較的国の外郭団体に多く存在していますが、特殊なデータが多く、すぐには利用にはつながりません。

自治体が一番持っているのはC.医療関係、戸籍などがちがちのビッグデータです。これらは、個人データなので、そのままでは利用できません。匿名化で公開するにはまだ住民の合意を取りづらいう状況にあり、現状では統計データで公開することが現実的かと考えています。

それぞれの分野において、ここ2、3年でどのような出口戦略が考えられるのでしょうか。Aの分野は、今一番進んでおり、オープンデータから進んで市民との協働、街づくりに生かされます。Bは、民間企業が利用しビジネスに応用していきます。Cは情報の管理を自治体が行いつつ民間を巻き込む官民共同事業という形ではないかと思えます。

市民協働の活動として「ちばレポ」というアプリの実証事業を行っています。これは、市民が発見した街の課題を役所と共有したうえで、その解決に市役所と市民の双方が動くこと目指しています。市役所は市民と一緒に動いてほしいことを訴え一緒に考え行動してもらいたい。また、市民の中にいるアクションを起こしたいという方のエネルギーを生かしていける関係を築いていきたいと考えています。

長井氏：

我々が取り組んでいるアグリノートというサイトの紹介をいたします。

農家がどこでどのような活動をしているかというデータの蓄積・議論をしようという活動で、グーグルマップを利用し、農家に利用している土地を示してもらい、肥料、農薬の資料などを記録してもらい、農家自身が PDCA サイクルを回してもらおうというもので、現在は、情報公開を承認した方の情報が見えるようになっています。

なぜこのような活動を始めたかということと農業界でいろいろな問題があり、これからイノベーションを起こしてもらわないと困る業界だからです。問題点を挙げると、農家数の減少、大規模化、超高齢化、離散圃場等です。

できるだけ客観的な情報にデータを落とすため、アグリノートを使ってもらい、可能な限り簡単に記録を付けられて、どこでどんな作業をしたのかというのをデータに落としています。

扱っているデータを利用させてもらい、その農地でどのようなことが行われているかが文字の色分けなどにより一目でわかるようになっています。農薬などの記録は国が出している農薬のオープンデータを利用させてもらっています。

今後、情報が増えてくると、なぜこのタイミングで農薬を使うのかなどを分析することが可能となってきます。

我々がほしいオープンデータは、農学部系・生物学系の農業の生育・病気データ。研究室に眠っているはずなので、それをデータベース化、オープンデータ化してほしいと思っています。そういった情報を集めて、農家さんにいろんな農法を試してもらい、より良い農業をしてもらいたいと考えています。





## オープンデータのマネタイズについて

藤井氏：



今の仕事だけでなく科学技術庁、PR 会社のコンサルなどの経験も踏まえて、ガバメントデータのマネタイズについてコメントしたいと思います。マネタイズは日本だけでなく諸外国でも課題があるのが現状ですが、日本で5.4兆円の経済効果があるという試算もあります。

そこでマネタイズの分類を考えてみました。オープンデータについては新サービス・製品開発市場とアプリ構築市場があるとよく言われますが、前者をガバメント to ビジネス（以下 GtoB）、後者をガバメント to コンシューマーまたはシチズン（以下 GtoC）と整理したいと思います。

GtoB はプロダクト、オペレーション、マーケティングの3つにブレイクダウンできると考えています。企業が儲けるということは、レベニューを上げるか、コストを下げるしかない、その際にデータが関係する3つの場面が出てきます。

1つ目はプロダクト、保険商品、金融商品の開発などでのデータ利用が考えられます。

2つ目は、オペレーションの部分。製造過程、開発過程におけるプロセスの最適化、これはどちらかというコスト削減の話になります。コンビニのように仕入れをリアルタイムに調整するのにデータを活用する、というのが例として考えられます。

3つ目はマーケティング。売り方、顧客予測、動向予測です。売り上げ変動、気象予測、業界動向、倒産件数など市場動向、消費者動向がどうなっているかというデータなど使えるのではないかと考えています。

次に GtoC です。ユーザーがデータを使う場合です。政府から企業、企業からユーザーに届いたデータを、ユーザーが見たり利用したり、判断基準に使うことでバリューが生まれる。大きく2通りあります。

1つは、情報の消費自体が消費者の目的である場合です。ここでは、ガバメントデータを図鑑的に閲覧させるアプリや、ゲーム化するアプリなどが考えられます。さらに、データジャーナリズムも一つの GtoC だと思います。政府から提供されたデータを編集者・記者が加工した記事の対価としてお金を得ることも、一つのマネタイズです。

2つめは、情報そのものを買うのではなく、情報を可視化することで消費者に消費行動の判断基準を提供し、その結果製品が買われてお金が生まれる場合です。これがガバメントデータを活用したマネタイズとしては一番大きな部分ではないかと考えています。

たとえば観光資源を宿泊施設などと併せてマッピングする等して、ユーザーの行動判断基準を提供し、製品を抱き合わせて提供することでマネタイズが可能になります。その際、抱き合わせて売れるものを探してくるのが重要で、そのためには、自治体やコミュニティ

の中のビジネスニーズとデータアナリストとを連携させるプラットフォームが重要になってくるのではないかと考えています。

また、GtoCの変形バージョンですが、政府の取れるはずのログが民間利用に開放できれば莫大なマーケットを生むと思います。たとえば、人々がどういう図書館でどういう本を借りているのか、どの本を借りているのかというのが分かれば、アマゾンのようなレコメンドサービスができます。他にも市民向けのスポーツ・文化施設の利用など行動履歴データがあります。ただ、これについてはデータガバナンスに関する制度の整備が必須です。個人情報、著作権、位置情報などに関するルールが整備されれば大きな市場になると思っています。

最後に、少し哲学的な話になりますが、人々が行動する行動パターン、行動指針、発想がわかれば、そこにビックなマーケティングが生まれます。人々の行動というのは現在の情報化社会では、ハード環境からソフト環境によって左右されるようになってきていますが、一方、ガバメントデータはハード環境におけるデータが多く、流行など文化のソフト環境に関するデータは民間が保有することが多いです。しかし、マーケティングやPRの専門家の介入により、ハード環境の変化をソフト環境の変化に解釈しなおし、消費者に対し打ち出すことは可能です。このように、データ分析の専門家と、文系の異業種の専門家との連携により新しい社会バリューが生まれるのも面白いと思っています。



## パネル討議



渡辺氏：

ありがとうございました。

皆様の話を伺って、繰り返し出てくるテーマは民間と政府の連携というところで、民間のデータと政府のデータをどう組み合わせてバリューを出していくかが一つのカギだと改めて思いました。

皆様に一言答えていただきたい質問を1つだけ。

「スモールデータが重要」ということをどう考えますか。

イノベーションが起こるためには、失敗がたくさんできるという環境や、小さいスケールでいろんなことをトライアルできることが重要ですが、一方では大きなスケールでマネタイズしようとする大企業がビックビジネスとしてデータを活用して、そこからバリューを生み出していることが必要かと思われます。それらは政府からは見えない社内利用やBtoBの形で起こるかも知れません。そういった中でスモールイノベーションにどのぐらい期待するか、両者のすみわけ、関係などについてご意見伺いたいと思います。

橋本氏

国は大きな枠組みを示す方が得意で、ニーズを汲んだ現実的なアプリケーションは住民と直接接する自治体さんの方が、作りやすいと思うし、それぞれがいい物を作ってもらえれば、国は、いいものがあるのでまねをしようということが言いやすいと思います。政府の書いてあるものを見るとビックデータと書いてありますが、それとスモールというかローカルというのも大事であると思いました。

三木氏

すべてが最初から大きなデータでスタートできるわけではない、そこで重要なのは、アプリの中にどんどん蓄積し、それが結果的にビックデータになる、あるいはそれが他の都市にもどんどん広がっていくことだと思います。それからあとはパーソナルデータをマッシュアップで巻き込んでいくというのが別の開発方法だと思います。小さく生んだものがどんどん雪だるま式にデータをかき集めて大きくなるというのが、可能性としてあると思います。先ほど申し上げた市民協働のデータもその一つです。



(パネル討議の様子)

長井氏

アグリノートを全国で使ってもらい始めており、ビックデータ化し始めています。全国から見れば、ビックデータとしては統計データが提供できて地域的にこういった傾向があるというのがあり、スモールデータ、ローカルなデータとしては、農場単位でのデータ蓄積。これは私から見ると超スモールデータで、これらが地域の情報としてオープンになったデータになればよいのではないかと考えている。

藤井氏

ビックデータの定義からしていかなければならないと思っています。

いわゆるビックデータというのは通常、従来のコンピュータ技術では処理できないものと定義されます。すると量的には、研究開発機関が持っているような大量データ以外はビックデータではないのではないかと。また stream 処理技術を使わないと処理できないようなデータをどのくらい行政が持っているのか。後は構造化されてないデータです。自然言語処理などを要するような従来のリレーショナルデータベースで使えないようなデータ、これは国会議事録等があると思いますが、通常統計局が持っているデータというのはスプレ

ッドシートで十分管理できるものが多いので、これもビックデータではないのではないかと考えています。

なので、本当の意味でのビックデータというのはそもそも政府には少ないのではないかとというのが私の考えです。

庄司氏

スモールデータは面白い、大事だというのは本当にそうだと思います。

たとえハード環境のデータでも、人によっては意味を感じたり、面白がる人もいるので、価値が転換する可能性があると思います。一般人に解放すれば思わぬ使い方が出てくるのではないかと、一般人がそういうイノベティブな意味を与えるということも出てくるのではないかと考えています。

そういう意味では、オープンデータを開くことによって起こる色々な使い方や小さな話をバカにしないで尊重してみるというのも大事だと思います。

まとめをいうとネタの小さい大きいではなくイノベーションの数を増やす、トライする回数を増やす、というのが大事。小さくてもいろんなものが出ていて可能性が開かれているのが大事、もっと言うともっと使う側の文化を変えることが必要で、我が国の IT 利活用の課題はそっちの方に大きな課題があると思います。そういうトライアルを伸ばし、許す文化に変えていくのが大事なのではないかと考えています。

渡辺氏：

私の方から一言だけまとめさせていただくと、今日の課題で言うと連携にあると思います。データホルダーとしての民間と官庁の連携に限らず、たとえばウォーターセルの事業の中で、実はこんなデータが欲しいということを政府側がうまく拾って出せることができれば、それによって活用が進む、あるいは、スモールスタートでスモールイノベーションが起こっているものをうまく横展開する、商業化するためのウインウインの連携が必要、あるいはデベロッパーとデベロッパーが作ったアプリケーションやサービスを実際使ってバリューを出す人たちの連携が必要、そういった様々な連携、ネットワーキングがバリューの源泉になって行くのではないかと考えています。

橋本氏：



オープンにしようという大事なことを1つだけお話ししたいと思います。

死因究明制度、孤独死など事件でない形で亡くなった人の死因究明をしようということに、私は取り組んでいます。ほとんどの地域に監察医制度がありませんが、きちんと公表された死因のデータをチェックすればそのことが統計上の差として現れる可能性があります。オープン化

を推進しようとする、こういう制度の不備が見えてくることがあると思います。行政にとっては困る話ですが、行政の中をクリアーにして、かつこのような後ろ向きな部分も赤裸々にすることが前進につながるのではないかと考えています。

三木氏：

千葉市長は、「市役所には宝の山（オープンデータ）が眠っている」と言っています。是非、千葉市を訪れて、宝の発掘をしてほしいと思っています。

長井氏：

失敗した事例データをオープンにしていくことも重要になってくると思います。農業はチャレンジが1年に一度しかできない。新しい農法を試そうにも収入にもかかわるので、もしチャレンジし失敗したらそれをオープン化するのは面白いのではないのでしょうか。

藤井氏：

オープン・ナレッジ・ファウンデーション・ジャパンのブログで、政策決定の根拠となる背景データが出てこないという意見がありましたが、データによる行政監視やデータによる政策プロセスへの関与の限界も知っておく必要があると思います。

データが答えを出せるのは基本的に最適化の問題ですが、それは政策決定のほんの一部で、政策決定のほとんどは、利害調整すなわち公正分配の問題です。公正分配の問題は何が正義かという問題なので、データで一律に答えが出るものではない。この利害調整を行うのが政治です。

もっとも今の役所の政策形成はデータを無視しすぎているので、きちんとデータを見てほしいとは思いますが。しかしまた、データだけで決定できない部分もあるので、そこについてはリアルジャーナリズムに監視を期待しています。

渡辺氏：

今後のオープンデータの日本におけるいっそうの発展を担うのはここにいる皆様方だと思いますので、今後ともどうぞよろしくお願いいたします。