

## 【講演】「ウェブサービスを通じた図書館サービスの提供、そして未来の話」

(吉本)

カーリルの吉本です。よろしくお願ひします。図書館について、なにか語れるような立場ではないですけども、今日は呼んでいただいて本当にありがとうございます。岐阜の中津川というところから来まして、向こうはもう寒いですけど、東京は暖かいと思って半袖で来たら、結構寒い。で、この照明が当たっていて大分温まったというところですよ。

今日、僕がお話させていただくのは、ウェブサービスを通じた図書館サービス、カーリルが日々やっていることと、未来の話です。

先ほど、ご紹介では、量的な話っていうところありましたが、昨日の夜つくったプレゼンあんまり量的な話、書いてなかった。それで、最初に量的な話を無理やりと突っ込むと、カーリルというサービスは、図書館のサーバ、図書館のウェブ OPAC、検索システムからデータを取り出して、それを利用者にわかりやすく伝えていく働きですが、その利用の情報を集めていくと一年間で 11 億件ぐらいのデータが一つのテーブルに入っている大きさです。

さて、今日のトピックスですけども、大きく四つ考えてきました。

最初は、カーリルをつくることになったきっかけです。よくする話なので、今トイレ行きたい人は、この 10 分ぐらいの間に行ってきていただけるといいと思います。そして、図書館サービスを提供するカーリルが今どういうことを考えているか、その次に、量的な話とつながっていく、データを使ってできることっていうのはなにがあるのだろうかという話です。最後に、近い未来の話、遠い未来の話ではなくて、まあ今年、来年ぐらい、カーリルがやりたいところ、というのをご紹介させていただければと思っております。

まず、カーリルのきっかけですけども、これだけで 2 時間ぐらいしゃべれるので、まあざっくり割愛して、お話しします。カーリルは、「日本最大の図書館蔵書検索サイト」というようなキャッチコピーで、2010 年の 3 月なので、今から 6 年半ぐらい前に、サービスを開始しました。今回講演するにあたって最初の頃どうだったのかなと思って調べたら、最初リリースしたときは、4300 館対象に検索できて、自分の好きな図書館を 3 館まで選んで検索できますというサービスでスタートしました。現在では、全国の 6700 館以上の図書館を検索することができるサービスになっています。

カーリルが最初に始めたときから目標にしていたことは、全ての図書館をつなぎたいということです。実は、東京都内とか、関東圏内などの利用者がいっぱいいる図書館に対応すれば、公開していいのでないかという話もあったのです。けれどもウェブサービスとしてやっていくってことは、村の図書館・図書室を含めて、日本中の全部出てくるっていう状態じゃなければ、意味がないと考え、まあウェブサービスがないところからスタートしようと思いました。当初から、全ての図書館を検索できるようにしたいということで始めました。

現在では、公共図書館の 93%、この数字は図書館法に基づく「図書館」で計算するとそれぐらいみたいなんですけども、実際には公民館図書室とか、なんとかセンターとか、そう

いうのもいっぱい入っています。今インターネット上無料で使えるカーリルというサービスは、大体、月にユニークな利用者数として 60 万人ぐらいの人に使っていただいている、これからお話ししますが API を経由してカーリルを間接的に使っていただいているって方を含めると、大体 100 万人ぐらいの人が使っていただいているかなと思っています。

なので、先ほどカーリルってみんな知っていますよねってことですが、ほとんどの人が使っているわけではない。あるいは知られていないサービス、そういうことになるかもしれません。まだまだ努力足りないなと思っています。カーリルってサービスは、Amazon とか、国会図書館とか、国立情報学研究所、そういうところもっている書誌情報と各図書館のウェブ OPAC に公開されている所蔵情報、どの本をもっているかっていう情報を掛け合わせて、表示することによって、まあ速くて、簡単に検索ができるものです。それを今から 6 年ほど前に実現しました。カーリルの今公開しているサービスは、実はそこから大きくは変わってなくて、最初に考えたものが動いている。まあちっちゃな工夫っていうのは、いろいろしているのですけども。

いろいろな情報を組み合わせて新しいサービスをつくることは、ウェブの世界ではマッシュアップといわれます。マッシュアップという言葉自体は、今では古い言葉、死語みたいになってきていて、状況は大分変わってきていると思うのですけども、カーリルを始めた頃には、オープンデータって話は実はなくて、まあぎりぎりあったのが、ガバメント 2.0 で、これから政府（行政）っていうのは、データをそうやってオープンにしていくことが出始めた頃でした。

出発点はなんだったかっていうと、先ほど渡部先生からも話がありましたけど、実は図書館空白地帯に僕自身は育ってですね、小さい頃というか、まあ高校まで含めて、公共図書館というのを使った記憶は一切ないですね。で、大学に行って、1, 2 年ぐらいまで図書館使ったことなく、本当に自分が本借りられるかわかんなくて、複写はしばしばしていたのですけど、借りたことは 1 回もなかったという状況でした。で、出発点っていうのは、自分たちが図書館を使えるだろうかっていうところでした。なんていうか、当たり前ですけど、どんな本を探しているかわからないで、全ての本が出てきて欲しいっていうところが一番大きくなって、なのに図書館の今でいう OPAC、当時図書館の検索っていうのは、その図書館にある本しかなくて、その図書館が一体なにをもっているかということが信頼できないので、結局使えない、そこをなんとか解消できないか、というところからまあ始まったといえます。

そして、どこの図書館にあるか知りたい。でこれも最初の時点では、僕は、相互貸借って言葉は知らなくて、当時カーリル始めてから図書館に行って、「実は取り寄せできるんです」といわれた。そういうことができるということも全然知らなかったのです。岐阜の中津川というところに住んでいるのですが、もちろん必要な本をみつけて、車で 100 キロとか 200 キロとか行けば借りられるわけで、まあ行けばいいと思っていました。そういうときに、もっと便利に使えるツールってあったら、図書館ってもっと可能性が広がるのではないかな

と感じました。最初の意図としては、住んでいる町とか、働いている町とか、通っている大学とかの図書館をまとめて探せたら便利だよなってところから始まったサービスです。

実際のきっかけというのは、ウェブベンチャーの立ち上げのコンサルティングとかをやりながら、地元の市役所にいろいろ関わったりしていて、そういうなかで中津川の図書館建築計画というものがあつた。そのときは、図書館システムって全然使われてないのを見て、そういう図書館のシステムはどこにもあるけど、これってもっと有効活用できるんじゃないかっていうところから、たまたま一緒に立ち上げからやっていたアメリカ法人のベンチャー企業で、カーリルというサービスを2010年に開発しました。これが2010年の3月で、図書館をやったら面白いじゃないっていう話が出たのが2010年の1月なので、大体2か月ぐらいでカーリルというサービスを立ち上げた。

それがなんで今まで続いたかっていうことなのですが、一番大きかったのは実はサービス公開後の反響っていうことがありました。ちょっと字小さいので読みにくいのですが、[「はてなブックマーク」](#)の2010年のその日に書き込まれたコメントです。どういものが書き込まれたかっていうと、図書館の検索した結果となんで違うのだとか、フッターに「図書館の自由」のリンクがあるのが面白いとか、でも借りられないオチがついているとか、まあ利用条件とかいろいろあつたのです。あつたらいいなってサービスが実現した感じ、というのもありました。いろんなコメントいただいて、2、3日の間に1000件以上コメントいただいた。これは、当時ウェブサービスをやっていて、非常に引きが強いと感じました。実際、これがビジネスになるかどうかは別として、非常に反響が大きかったということです。もちろん、そのなかには図書館サービスの方が使いやすいとか、まあ早速、図書館に行ってみようとか、そういういろんな声がありました。

こういうなかで一番大きかった声というか、メールとかで寄せられたものも含めて、わりと印象に残っているものはなにかというと、図書館に行ってみましたっていう反響が一番多かった、ということです。そして、新しい本が図書館にあるってことを初めて知ったとか、そもそも今まで図書館で検索したことがなかったので、検索してみたら、わりと図書館に本があるってことがわかったとか、さらに職場の近くの図書館が無料で使えるということを知った、取り寄せしてくれるらしいとか、カードをつくりました、というのもありました。いろいろな反響があつてですね、最初に評判が広がったのは、一般の人ではなくって、ウェブエンジニアなど割と技術寄りの人たちでしたが、結果、なにを感じたかっていうと、みんな図書館大好きじゃん、ということでした。実際使っているわけではないかもしれないけれども図書館の話題って非常に受けました。

なぜかなって思い、いろいろ考えていくとオープンソースの文化って図書館の精神そのものだと思います。僕自身も図書館関係者に後から聞くと、「図書館の自由宣言」のようなものがあるわけなのですが、最初、僕が図書館というものに関わったときには、なんて素晴らしいことをいっているのだろう、全ての検閲に反対してですね、利用者の秘密を守ってですね、資料収集と提供の自由を有するわけですから、これはインターネットのあり方その

ものであって、あるいはインターネットでまだできていないことが実現できるチャンスがかなりあるのではないかと、そういうことを感じたわけです。

ちょうどその折ですね、日本図書館協会ホームページがリニューアルし、図書館の自由宣言のページがなくなっちゃったりして、そういう信頼できない状況ならカーリルでちゃんとそれをホスティングしなければいけないってことで、今でもカーリル一番下に図書館の自由宣言がいつでも見られるようになっていました。これは、どんな事故や事件が起きても、どんな状況になってもカーリルが絶対このページを死守するという想いでやっています。

二つ目のブロックということで図書館サービスを提供するというテーマで話をしたいと思います。

これカーリルを始めてからよく図書館の人に「とっても便利なサービスですが、民間の企業がやられていてサービスの継続性はあるのですか」といわれました。僕からすると図書館が先になるじゃん、って思っていたし、実際、なくなった図書館も多いと思うんですけど。やっぱりこれ結構大変で、いろいろな葛藤がありました。僕たちは、もともとはウェブの業界でやっていた。ウェブのビジネスというものは、やっぱり2、3年ぐらいでハイリターンが求められるものですから、カーリルってサービスは非常にユーザも増えてきていて必要とされているのだけでも、ウェブって世界でやっついこうとするとうまくいかない。なにかっていうと成果が上がらない、真っ直ぐ評価されないわけですね。

で、うちのメンバーなんかもなかなか大変なところがあって、結果、図書館をやりたい人がやろうと、まあウェブサービスをやる会社ではなくて、もうちょっと腰を落ち着けて、図書館をやっていく会社をつくらうということで、株式会社カーリルという会社を設立しました。

いろんな選択肢があったし、そのときいわれたのも、なんでNPOじゃないんだとか、いろいろいわれたわけですけども、僕たちは会社をつくった。まあ元々企業自体が本当はパブリックなものだというふうに、僕自身は考えているということです。で、国内でユニバーサルサービスを提供してゆきたいわけですけども、例えばGoogleとかAmazonとかの方が日本においても、公共性が高いと僕は思っていて、一番公共性が低いのは行政じゃないかと思っています。僕たちは絶対切り捨てないし、全て無料で提供していくし、お金がないからってそこで終わりにならないってことをやってゆきたいと、そのために最適な組織っていうのは、僕の考えでは、企業じゃないかということのを思いました。

そういう取り組みのなかで、カーリルではカーリルAPIっていう全国の図書館の情報を無料で簡単にアクセスできるAPI、データベースを提供しています。これによってカーリルと同じサービスは誰でも無料でつくれるってことを保証している。実際、図書館アプリみたいなものもいっぱい出てきました。もはやカーリルではなくて、図書館アプリで図書館の本を探すっていうことが一般的になってきていて、図書館アプリが、カーリルが提供しているデータを使っているのですけども、それが10種類も20種類もあって、あるものはメンテナンスされてないものもあるし、新しいものがどんどんできてくるということで、いろんな

工夫をしながら、図書館を使いやすくしていくことができるようになりました。

このカーリルの API は、カーリルも同じ立場で使っているし、その全く同じものをアプリの作者なんかにも提供しているのですけども、3割ぐらいがカーリルじゃないサービスからカーリルを使っていたという状況になってきています。でまあ、そういうふう

にデータがどんどん流通していくと、いろんなことができると思っています。もう一つ重要なことは、図書館のこういう API っていうものでは、普通に止まらないことが絶対条件になります。他の人のビジネスがかかっているわけですから（商売で使うことも許しています）、それが広告収入だったとしてもカーリルの API が「これタダだから止まったらごめんね」という話では済まなくて、24時間365日、安定的にサービスを提供していく、インフラとしての責任もあるということを感じています。

データとしてできることってということが始まってきますと、いくつか実例をみてゆきたいのですが、例えば、これ埼玉県の羽生市ってところで実験しているものですが、カーリルで直近の一週間とその前の一週間で、この読みたいってところに入れられた変動率をみると、最近人気になった本がどういう本かわかる。テレビで取り上げられたとか、Twitter で話題になったとか、関連するニュースがあったものなどです。古い本でも最近話題になってみんなが図書館で読みたいなって思った本と、図書館の蔵書の貸出できるものをぶつけると、全国的には人気なのだけど、図書館の棚にはまだある本などがデータ抽出できる。状態は毎日入れ替わっていて、新着の棚って全部なくなっちゃうわけですから、「なにかない」などと問われるときに、そういうサジェストができる分析です。

この辺はちょっと軽いものですが、多摩デポジット・ライブラリーの少し趣の違う例もあります。全国の図書館の所蔵情報があるので、これを図書館業務のなかで使えないだろうかということで、実際にはバーコードリーダで ISBN をなぞると、多摩の図書館 30 館のうち何冊あるかがすぐにわかる。それでなにかできるかというと、多摩地域でラストワンツーってことに取り組んでいこうっていう話があってですね、最後の 1 冊、最後の 2 冊を各図書館で保存することによって、ロングテールの部分の提供確率を上げていこうってことなんです。そのための簡単にチェックができるようなツールができるんじゃないかっていうような取り組みをしています。

みんなが検索してデータが残っていくので、結果的にどのタイミングでどの図書館にどの本が入ったかっていう情報が全部克明に記録されていくことになります。これは図書館の今のシステムをみてもわからないことで、常にカーリルがその瞬間その瞬間のスナップショットとして、各図書館の蔵書がどういう状況だったかを保存しているから、それを後からみることができるのです。例えば、『絶歌』っていう本が、去年ぐらいでしたか、テレビとかでも話題になったときに、まあ全国の図書館の人がカーリルで調べて、うち買ってもしいかなってどうやら調べていたらしいということがわかります。そういう状況を全部みていくと、この黒い線の方が『絶歌』、下の線ですね、点線の方が、『火花』、でこれ発売日 0 日目からずっと横軸に並べて、図書館にどう入っていったのか、縦軸が所蔵館数にな

ります。

例えば、『火花』については13日目ぐらいで600冊ぐらい、15日目ぐらいで600冊ぐらいだったものが、絶歌については、50冊いっていなかった。追っていて面白いのは、この『火花』の方で、どっかのタイミングで鈍化してですね、ここで多分、在庫がなくなったのだろうなというようなことがみえてきたりします。これがどう使えるってわけではないのですが、そういうことがわかってくるようになっていきます。

じゃ、こういうデータがあると、なにができるのかなって考えてみます。ここから先の話は、なにかやりたい人あったら是非一緒にやりましょうって話です。一つの本が、同じ分類に、あるいは違う分類に、置かれることがあって、図書館によってはこっちの分類に置き、図書館によっては別の分類に置いてある。全国的にみていくと、ある分類に置いた図書館は、例えば全体の2割で、ある分類に置いた図書館は全体の3割、みたいにいわれることがあります。これよくあることだと思うんですね。そういったときに、どっちに置かれた本の方がよく動いているのか、つまり貸出率が高くなるのか。データとして最適化しましょうという話ではなくて、もしかしたら図書館員にとっての気づきとか、まあなんていうんですかね、感覚だけではできないデータの活用ができるのではないですか。まあこれをどんどん突き詰めていけば、蔵書構成とか蔵書評価の際に、もっと工夫するチャンス、増えてくると考えています。

また、開架最適化ということでは、いろんなことができると思います。例えば古い本だけれど、最近動いている書庫の本は、開架にもってきたらいいのではないかと、あるいは開架じゃないと動かない本とかがあります。つまり検索されない本、表紙が見えているから動く本と検索で引っかかってみえる本というものが多分、割とパキッと分かれると思うんです。そういったものを分析していくとどの本を並べておいた方が動くのか、いい図書館であるとか、いい図書館の定義は難しいですけど、いい本があるねっていわれるようなことがデータからかなり分析して追えるのではないかと、これによって図書館の司書の活躍の場ってもっと広がるんじゃないかなっていうことを思っています。

こういう話って今まで感覚の世界であったりとか、あるいは手間がかかり過ぎるっていう部分ですけども、もっとこういう構成をとるか、こういう本を動かしたら面白いんじゃないかってことができたなら、手間がかかる話なんですけれども面白いんじゃないかということを考えていたりします。

今日は、あんまり技術的な話はしていなくて、ふわっとした話で、技術的な話を期待していた人にはちょっと、満足いただけないかもしれないですし、あるいは図書館の話でもあんまりないかもしれないんですけど、カーリルで、もしくは僕自身が、ここ1、2年ぐらいで取り組みたいことってというのが、普通に検索できるようにするということです。じゃ今普通に検索できてないのかといわれると、まあ多分できてないです。カーリルでもいろいろな課題があって、例えばISBNがない本についてどう扱っていくかなどの課題があります。そういうなかで、ユーザの人は、普通にキーワード入れれば出てくるのが当たり前だよって、

当然期待しているわけですが必ずしもそうはいかない。そのギャップをどうやって埋めていくかです。この話っていうのは、多分、ユーザにとっては、あんまり直接的な驚きはなくて、なぜならすでに当たり前だと思っていることなので、まあどちらかというと僕たちのなか、図書館の内側の問題です。

その第一歩として、今年の4月、京都府立図書館の横断検索をカーリルが担当して、横断検索なんだけど速いものことができました。60館ぐらいの検索は、一瞬で検索できますということです。このプロジェクト、本当にいい機会をいただいたとっていて、開発期間は、実際には1か月だったんですけど、それまでにやっぱり6年間ぐらい、カーリルがずっと、検索システムでこういうことやりたい、ああいうことやりたい、こうしたらどうか、いろいろ考えてきた結果を全部その1か月に詰め込んで、設計が15日ぐらいで開発が15日ぐらいだったんですけども、その期間で15日間ぐらい非常に濃厚な時間を過ごしたという気がしています。

このなかで、どういうこと取り組んでいるかという、例えば京都府の横断検索で「京都」とか今まで入れると止まっちゃってたんですね。しかし「京都」って本が探したいってことよくある。横断検索で毎回リアルタイムに各図書館に聞きに行っているんですけど、ちゃんと「京都」って本が探せると。まあこういう地味なことを、最近始めています。こういうことやっているのは、基本的には6年間の反省なんです。6年間の反省ってなにかっていうと、公共図書館の世界っていうものがあるって、「ゆにかねっと」とか、都道府県立図書館の横断検索とか、まあなんか費用は高くて遅くて使えない世界がある。

多分そうなんだと思うんですけど。図書館の人、歯切れが非常に悪いですね。「カーリル使わせてもらってます。うちの都道府県以外は」とか、いろいろいうんですけど、実質はカーリル使っていただいていることも多い。カーリルのデータを使って所蔵データを量的に研究すると、そういった取り組みも増えてきている。もしくはアプリを使っただいて、データ流通を、カーリルがある程度支えてきた部分もあるんですけども。正面きって図書館でカーリルを活用するという展開がなかなか進まなかったということがあります。もちろん、そのように動いているところもあれば、動いていないところもあるんですけども。

多くの都道府県立図書館にとって、カーリルもあるからっていう、よくわかんない状態になっていた。で、なにをしたかという、伝統的な横断検索システム、これは、カーリルがずっと否定してきたもので、詳細検索画面で検索窓に細かい項目がいっぱい載っているような画面、こういうやつはもういらないのだろうって思っていたけど、まあ、こういうものを、ですね、改めてちゃんとつくる、使えるものをつくっていかうってことに取り組んだわけなんです。

伝統的な横断検索システムを再発明したんですけど、これなにかっていうと、カーリルが6年間図書館の人にいろいろ教えていただいた結果を取り入れた、基本となるAPIの設計、データモデルの設計です。要は、図書館のデータをこう扱ったら、多分、効率的に扱えるんだろうっていうものをつくった。個々の技術が凄いとかがいうもの、全部既存のものをもって

きてやっているだけです。その設計だけで実はここまで、割と勝手に使いやすくなる。まあどう受け止められるかわからないですけども、使いやすいものがつくれると、いうことがわかってきた。

ねらいは、よりオープンに図書館のデータが流通するっていうことをベースにして、やっぱり速くて安くて正確ってところを目指して行きたいということであり、カーリルもそれを使うし、図書館もそれを使うし、あるいは研究でも使うし、アプリでも使うっていうような、次のステップに進んでゆきたい。そのためには、多くの図書館と一緒にやってゆきたい。今まで多分、カーリルっていうのは全然別にあって、カーリルの世界があって、図書館があって、正直、コミュニケーションするのも面倒臭いしっていうことで、それはそれでうまく行ってきた部分もあるんだけど、少し面倒臭いコミュニケーションを取りながら、やってゆきたいなということをはじめたということです。

これが先ほど、紹介した日経の記事に出たものなんですけども、実はカーリルがその京都府のプレスリリースに書かせていただいたもので、使えないものはやっぱりなくしてゆきたい、動くようにしてゆきたいってことを思っています。そのためになにをやったかっていうと、人口1万人あたり月額600円っていう値づけをして、カーリルと同じ同等のものがつくれるAPIをカーリルが提供していくことを始めた。

実際、これ京都府で採用してもらってから、いろいろ始まっていて、例えば、沖縄県の恩納村っていうところでは、周辺地域と友好図書館になっている北海道の石狩市をまとめて探せる検索サイトをつくりました。福岡県の小郡市ってところでは、県境を越えて福岡県と佐賀県の相互貸借協定結んでいる図書館を簡単に探せるサイトっていうのを立ち上げました。福井県鯖江市では、まあこれ、どういう料金モデルかっていうと、月額人口1万人あたり600円を払えば、対象図書館数に制限なしというモデルで、例えばこんなことができちゃいます。この「さばサーチ」って検索で、もちろん地域資料とかも全部出てくるものですが、今の時点ではカーリルのサービスよりも速いです。一瞬で出てきます。これ丹南圏内、福井県内、鯖江市だけ、石川県、愛知県、岐阜県とか、大体400館ぐらいを横断検索できるという検索サービスを鯖江市が提供できるようになっている。そんなことが今年やっていることです。

で、これを通じてなにがやりたいかっていうと、基本的に横断検索をどんどん陳腐化して価値をなくしたいということを考えていて、どんな規模の図書館でも、これは村の図書館であろうが、都立図書館であろうが、国会図書館であろうが、検索端末で普通に検索したい。あたり前のことなんです。データがつながっていて、本がつながっているんで、地域とか、場所とか、自分の立場によって、そもそも本の存在自体がわからないってことがあっちゃいけない。入手のしやすさには、程度の違いはあれど、まずは探せるようにしたいと、僕自身は思っています。

それと同時に、図書館員が手軽に検索サイトを立ち上げられるようにしたい。でここには、もちろん、自分の図書館のデータだけではもう意味がないというか、そういうレベルではな

いんじゃないかなと思っています。ただ、どんなサービスやったら、便利なのか、意味があるのかってことに関しては、正直よくわからないので、最終的には、もしかしたら、こんな無駄じゃんといわれるかもしれないんだけど、いろいろな検索、いろいろなことを情報の共有によって、やってゆきたいということを思っています。それによってなにかみえてくる未来もあるんじゃないかということを考えています。

そういうなかで、カーリルが考える未来の図書館っていうのを最終的にちょっとまとめてみたいと思います。僕自身、図書館空白地帯で生まれ育って、図書館ってあんまりよくわかってなかったわけですが、「現時点でじゃあ図書館って使える」っていわれると、まだあんまり使えないというところがあります。これからどうやって、使える図書館をつくっていくのかっていうところに、大きな可能性があるんじゃないかということを考えています。でそういうなかで敢えていうと、新しい図書館への興味よりも、まあ暗くて古い図書館が世の中にはあるわけです。多くの人にとっては、このほうが当たり前じゃないかなと思います。実際、ユーザは図書館を選べないですね。東京にいとあんまり感じないかもしれないんですけど、岐阜の山奥にいと自分が使う図書館、やっぱり生まれたときから決まっていますね、それを選ぶことができない。そういうなかで、図書館の最低保証、例えば、少なくとも本が探せるとか、情報があることがわかるとか、図書館がどこにあるかわかるとか、まあそういうところをきちんとやっていくのが、カーリルとしてのミッションなのかな、僕たちの責任なのかなってことを勝手に思っているということです。

知を広く共有するとか、今を記録するとか、まあいろいろ図書館のコンセプトってとっても強いと思っています。で、こんなまとまるかわかんない話をするわけですけど、IPv6っていうインターネットの基礎となるプロトコル、そして今も使われているものが、いつつくられたかと今調べると、1981年、まあ僕が1982年生まれなので、35年ぐらい経っているわけですね。で未だに、その35年前の設計が、世の中で最先端として動いているっていう状況があってですね、やっぱり良い設計っていうのは結構、広がるし、使われるし、時代を変える。で、そのIPv6のプロトコルってほんのこれくらいですね、大した仕様じゃないんですね。こうアドレスが書いてあって、こういうアドレスをつけたら、こんなうまくいく。とってもシンプルなものでもうまくいくと。

ただそのなかで、基本的な精神っていうのは、自律分散協調。これなにかっていうと、みんながバラバラに勝手なことをしても、なんとなくうまく動くよねっていうことが理想じゃないかというものです。そういうなかで最近、僕がITエンジニアとして感じている部分でもあり、これは割と他のエンジニアでも共有できる部分ですが、果たしてこの自律分散協調が、本当にうまくいったといえるだろうかってことがテーマになっています。どういうことかっていうと、どんどん高度化してですね、今AIとかそういうなかで、集中化が進んでいる。例えば、Googleが大きなデータセンター構築して、ものすごく莫大な投資をしないと、世の中変わらない。それを使わなければやっていけなくて、勝手になにかするってことは非常にやりづらいという状況になってきている。あるいはなにかを知るっていうことに

関しても、まあ本当に昔の牧歌的な時代というのは各ユーザがウェブサイトをつくって、それを発表して、それがなんとなくつながるみたいな話だったんですが、今では、基本的に Google に拾ってもらえるか、拾ってもらえないのかという話になってきている。まあ Google 以外にも Bing があるよねとか、まあいろいろあるけど、それほど多重化されていない。そういう結構脆弱な上に、インターネットっていうものが、突き進んできてしまったところに対する反省ではないですけども危機感、いやなにか、もうちょっとやった方がいいだろうという思い、すごくあるんですね。でそういうなかに、図書館っていうものが非常にハマってくるんじゃないかというふうに僕自身は思っています。だからこそ、特に IT 関係の人から、「なんで最近図書館そんなにやってんの」って言われるんですけど、僕はこういう説明をしています。

知を広く共有していくということが一番重要だし、来館サービスも重要だと思うんですけど、大部分の来ない人も図書館の重要性って理解しているんじゃないかというふうに思うわけです。で、期待があるからこそその衝突というのが、武雄とか CCC の話でいろいろあるのかなど。そこでいろいろいっている人は図書館を使っているのかというと、多分使っていないでしょう。まあそういうことってはいけないと思うんですけど。それだけみんな想いはある。これをどう拾っていくかということが結構重要なのかなということですよ。

インフラとしての図書館の重要性、でも当たり前そこにあって、当たり前機能しているってことの重要性っていうことをまあカーリルは、重視してゆきたいなことを考えています。

もちろん、行政って立場からすると何人来て、何冊貸してっていう話にはなるんですけども、まあ来館だけが利用じゃないっていうことも実はユーザは、みんな気づいているんじゃないかということを感じています。こっさりなくなる図書館というのがあって、これにカーリル一番困っています。クレームとして、本当に怒った電話とかかかってくるのです。図書館に行ったのに図書館がないっていうやつですね。嘘のように思うかもしれないんですが、実際こっさりなくなっていく図書館がある。新しい図書館建つときは、こんな図書館が建ちますよって大々的に宣伝するんですが、なくなるときは、こっさり図書館がなくなるっていうことが、全国で起きている。

で、これを拾っていく、カーリルが拾っていくために、今データ分析で突然、所蔵率が減った図書館を検出して、この図書館本当に今あるのかを確認したりしています。これが結構大変。実際図書館がなくなっていく未来っていうのが現実になってきていて、まあ図書館空白地帯にどうやって図書館をつくっていくか、実はこの方がまだチャンスがあるんですけども、今まで図書館があったところから、どんどん取り除く、まあ気づいたら消えていく図書館がいっぱいあるんじゃないか。すでに予算がなくなったとってウェブ OPAC の公開ができなくなる図書館っていうのが年に 2 館ぐらいずつはある。そういう図書館が、すでに 10 館以上になってきている現状があると思います。まあこれは、システム面からすれば、そのシステムにお金かかり過ぎるとか、多分、なくなっちゃっても、住民の人もあった方が

いいっていえなくなっちゃっているような自治体も非常に多いのではないかというふうに思っています。

そういう未来のなかで、全国で、なんていうんですか、ユニバーサルな図書館サービスをどうやって提供していくかってことがカーリルにとって重要なミッションだと思っていて、生き残った図書館と連携していかなきゃいけないんじゃないかと思っています。これはさっきの横断検索の話なんかでも、周りの図書館でできる人いなくなっちゃってうちの図書館しか、こういうことできないよねって思い始めている市町村の図書館結構多いなっていうのが、こういうサービス始めてみて、またいろいろ問い合わせ受けてから感じています。

そういうなかで、技術とか設計とかをしっかりと向き合うってことが重要だと思っていて、カーリルっていうサービス自身も、6年前にやった設計でそのまま来ている。今回、横断検索の設計っていうのも、あの設計で、全国の横断検索は、多分来年には実現するということになっています。で、それぐらい、設計をちゃんとするということが、日々のちょっとした改善っていうのも重要ですけども、より重要じゃないかなって思っています。システムの世界ではそうですが、図書館の世界でそれを戻したときに、例えば制度設計であったり、図書館の機能とか、そういったことであったりします。なんかそんなのやり尽したよって思うかもしれないけれど、改めてしっかりやってみると、結構面白いんじゃないかな、なんてことを思っています。

ちょっとまとまりませんが、この辺にしたいと思います。ありがとうございます。