

【研究ノート】

第11回国際土地政策フォーラムについて

大崎 順介

1. はじめに

国際土地政策フォーラムは、国土交通省の土地月間の公式行事として、平成6年から毎年実施されており、第1回「土地と金融・経済」から始まり、第11回の今回は「土地情報の収集開示に関する普及・啓発」をテーマに、次のとおり開催されました。

(主催:国土交通省、共催:財団法人 土地情報センター、財団法人 土地総合研究所)

- (1) 開催日 平成16年10月19日(火)
- (2) 場所 丸ビルホール
- (3) 講師
オーストラリア:ワーウィック・ワトキンス氏(オーストラリアNSW州土地局長)
シンガポール:ヴィンセント・ホーン氏(シンガポール土地管理局次官)
スウェーデン:ベン・チェルソン氏(スウェーデン国土調査庁計画部長)
古川 享氏:マイクロソフト(株)執行役 最高技術責任者
マイクロソフトコーポレーション
コーポレートバイスプレジデント
- (4) パネルディスカッション
コーディネーター:三上 彩子氏(フリーアナウンサー、国土審議会特別委員)
パネリスト:
山野目 章夫氏
(早稲田大学大学院法務研究科教授)
ワーウィック・ワトキンス氏
(オーストラリアNSW州土地局長)
ヴィンセント・ホーン氏
(シンガポール土地管理局次官)

以下、本フォーラム開催の趣旨、講師の講演概要、及びパネルディスカッションの概要をご紹介します。

2. 開催の趣旨

現在、土地に関する情報には、登記情報、地籍図、取引価格情報、土地の属性に関する情報、周辺環境に関する情報等さまざまな情報があります。我が国では、こうした情報が各部門に断片的に存在するにとどまっており、土地情報が十分に活用されているとは言えません。

本年度の国際土地政策フォーラムでは、多様な土地情報を統合し、提供・活用するシステムを整備している諸外国の先進的事例の紹介及び検討を通じて、我が国において土地情報をより一層活用し、国民生活の向上や経済の活性化に資するための方途を探ることとします。

3. 講演の概要

ワーウィック・ワトキンス氏

オーストラリア、ニューサウスウェールズ州の歴史は日本に比べると浅いものですが、非常に重要な歴史があります。英国により植民地化されたのが1788年でした。1817年に一切の捺印証書と不動産権利証書が登記されました。その当時は王領全て政府の土地でした。登記局は1843年にできました。1864年にオーストラリア全ての州だけでなく世界の多くの国で取り入れられているトレンスシステムを導入するという非常に大きな出来事がありました。

1800年代には土地が民間部門に移譲されて政府が土地の開発を認めるようになり、多くの個人が農地を開発し、灌漑制度を導入し、不動産の権利として土地を求め人が

たくさんありました。そして別のかたちでの通貨のような役割を果たすようになりました。土地情報の問題、評価の問題、情報を市場に提供する、土地の価格の情報を提供すること、また土地を描写することが国の社会経済発展にとって非常に重要です。マーケットが価格情報を得れば得るほど、また規模および不動産の取引に関する情報を得ることができるほど、個人、政府、国がよりよい決定をすることができるようになります。電子的な登記を行う電子権原を導入したのが20年前の1983年です。

1987年にオンラインの登記簿へのアクセスを導入しました。土地を扱っている業者がダイヤルインをしてコンピューター化されたデータベースにアクセスできるようになりました。ですから我が州においては登記簿をつくることにおいても、コンピューターを使つてのオンラインアクセスについても経験を積んでいます。

1991年に土地権原庁は独立機関になりましたオンライン登記で権原を統合したのは1997年でした。また電子的に地籍図にアクセスできるようにしました。住宅や商業物件に関しては階層の図面も提供できるようになりました。

世界のほかの国と同様に政府は常に省庁の再編などを行っています。2003年に私は土地局の局長になるように求められました。ここでは土地情報に関するあらゆる部門を担当するようになりました。私は測量長官であり登記長官であり土地局の局長であります。そして重要なことは法律上の責任を一つにして政策を統一し、データセットも統一しました。従来3つの機関の間にかなり重複した情報がありました。また同じ土地に関する異なるものが存在していることがありましたので、情報が適切なものに統合されました。

統合された情報、そして情報を透明なかたちで開示していくことは非常に重要な社会的、経済的な駆動力になっています。ニューサウスウェールズ州においては経済、社会の成功は情報の正確性、信頼性にかかっていることが非常に多であると考えられています。

土地情報には3つの分野がかかわっています。不動産取引業界、金融業界、情報処理業界です。いずれも我々に情報を提供してくれます。そして我々から情報を入手するわけです。

不動産情報に関する付加価値の源泉ですが、政府と民間とのよいパートナーシップが存在しています。民間ではわれわれの情報を有料で入手し、その他の情報を組み合わせ、さらに付加価値のある情報を消費者や他の企業に販売する企業があります。

将来の方向です。今我々がリサーチを行って実施しよう

としているところですが、いろいろな取引を電子的な決済をして、すなわち証券取引所と同じようなスキームを使うという方向です。物件を買うということから登記まで、あらゆるところが電子的なかたちで統合されたシステムを通じてできるようになります。

以上です。ご静聴ありがとうございました。

ヴィンセント・ホーン氏

ごく簡単に紹介をさせていただきたいと思います。私どもの組織ですが、シンガポールの土地管理局は半官半民の団体です。以前は政府の部門で、国有地すべての管理を担当していました土地局。土地取引の登記を行っていた土地権原登記局。国の地籍図、地籍制度を管理していた測量局。最後には専門部隊で、土地情報をこの三つの部局が集めるわけですが、それらを統合する土地システム支援局という四つの部局がありました。

2001年6月に政府はこの四つの部局を全部まとめ、半官半民の局にすべきだとしました。そうすることでもっとも重要なことは、いまでも即応型でマーケットのニーズに対応することができます。いまではわれわれの事業のやり方に対する大蔵省の指示に特に従う必要がないからです。それが私の勤めております土地管理局です。

これは世界各国でも同じような状況ではないかと思いますが、多くの政府機関の省庁が土地情報を収集しています。ただこれらの省庁は具体的な特定の機能に関する情報、自分の作業に必要な情報のみを収集しています。したがって非常に内向きな情報収集活動といえます。多くの省庁が情報を集めますので、情報が重複するということがあります。まったく同じということではないかもしれませんが、非常に類似した情報が収集されます。これらの省庁が集める情報は日々日常的な業務に役に立つかもしれませんが、非常にハイレベルな状況において戦略的な策定とか、あるいはまた政府全体での意思決定においても重要な情報ではありません。

土地管理局になる前に考えていたのですが、情報はなかなか見つけにくい。それは多くの機関が集めますが、いったいどの機関がどういう種類の情報を集めているか、なかなかわかりづらかった。われわれ政府としてもなかなか難しいので、民間のほうの情報収集も難しいわけです。それからもう一つの問題は情報を集めている形式が相当違っていました。たとえば紙の場合もありますし、デジタルで情報収集する場合もあります。ITシステムも異なっていました。

1989年に内閣が、これからは政府内の共有のための国家の土地情報集積センターをつくるということを決めました。

もちろん技術的な問題、あるいは運営上の問題も国レベルで解決しました。したがって基準、規格は共通となりました。そしてまた一つのメリットとしてはこのGIS技術がよりよく利用されるようになりました。

このような国としての土地データハブを持つことによって、紙図面はすべて電子化しました。GISを利用しています。二者間での交換、交流はもう不要になります。またこれによりデータ収集作業も重複がなくなります。また共通の地籍、データ規格となりました。

現在は14の政府機関からの画像、文字情報があり、これが毎年どんどん増えています。いまは30種類以上の土地情報があり、四半期ごとに更新しています。

土地データハブは今日では高速政府ネットワークを用いて、空間データをオンライン交換していますし、共通GIS形式を利用して付加価値情報の多い画像データの移転を促進しています。当然、政府部門によってコンピューター化の進展状況はいろいろ違います。この土地データネットワークに入っていると、電子的にオンラインで情報を得たり入れたりできますが、部局によってはまだそこまで行っていない部門もあります。そういった部局については情報の収集についてはCD-ROMで受け渡しをしています。CD-ROMですので情報の更新についてはリアルタイムで行うことはできません。ですからそちらからはCD-ROMを受け取って、情報の更新は3カ月に1度行っています。

次に地籍調査について申し上げます。これは日本でも非常に関心が持たれているテーマだと聞いています。

シンガポールにおいては地籍については権原と軌を一にしてやっています。すなわち土地の権原を発するときにはきちんと測量、地籍調査を行ない私どものオフィスに出していただきます。そしてわれわれのほうで承認をします。

一般国民に対する情報提供ですが、最初は全国民用というよりも、どちらかというと弁護士用でした。というのもシンガポールにおいては、ほとんどの取引は弁護士がその土地所有者に成り代わって行きます。したがってコンピューター化の前に弁護士のほうが事務員を私どもの局に送って、情報を確認することになっていました。1995年にこういった情報はコンピューターに載せることを決めました。

ただ1995年の当時、インターネットは現在のような状況ではありませんでした。ダイヤルアップシステムでした。もちろんインターネットの登場によってさらにわれわ

れは先に進み、今ではこういった情報がインターネットで得られます。

物件のサーチにつきましては地番、あるいは所在地を 사용합니다。シンガポールの土地はすべて独自の地番があります。当然普通の人はその地番がわかりませんが、通常、所在地はわかるわけです。したがって所在地をキーインします。そうするとシステムのほうで所有者とか、売買利益とか、単にサーチしている土地の値段だけではなく、その土地の周りの売買履歴や値段もわかります。ですから家を買う際にはその家がここ10年間でどれぐらいの値段で売られたかというだけではなくて、その近隣の土地の状況についてもわかるわけです。また測量図面も得られます。これで法的な境界がわかります。ですから単に所有者の話聞くだけではなく、このように法的な記録も見ることができます。

またシンガポールでは政府が将来の道路の幅を考えている場合に使うシステムがあります。シンガポールでは道路を拡張する場合に、その土地を所有者から得て、そして道路の幅を広げるわけです。ただ透明性を確保するために所有者に対して当然、事前にそれを伝えます。ですから場合によっては土地を拡張すると言ってから10年、15年たっても拡張されないということがあります。それはやはり状況によるわけです。ただこういった情報は当然将来の土地の所有者としてはぜひ知りたい情報ではないかと考えているわけで、このINLISというシステムにおいては道路計画図についても載せています。ですから不動産を買うときに道路計画図があると、この道路の拡張のために将来その土地の一部が使われる可能性があることがわかるからです。

SLAはこれをウェブサイトだけで提供しているわけではありません。土地データハブの一部でありますので、この情報についてはほかの政府機関に対しても提供しています。こういう情報を使って付加価値をつけて、公衆に出すような機関にも出しています。

たとえばシンガポールの土地開発局で付加価値情報、たとえば値段や賃貸料などを提供しています。たとえばマンションの部屋数ですが、まだどれぐらいが売られていないか、入手できるかということがわかります。これもまた重要な情報です。

それではいったい、今後不動産市況はどちらの方向に動くのか、それを知るためにはいろいろな情報が必要です。単に取引価格ではなく、全体的な市場の状況を見る必要があります。またどれぐらいの在庫率なのか、供給状況がわからなければいけません。ということで、この政府部局はそういう情報を出しています。たとえばデベロッパーに聞

くとまったく別の話をすることがあります。ただこちらの情報は政府の情報です。ですから国民から非常に信頼されています。国民としてはやはりしっかりしたことを決めるためにはこういう情報が必要なわけです。

ここ数年、銀行、あるいは金融機関、あるいは信用機関がわれわれの土地登記簿の情報を使って信用力の調査をしています。それからまた不動産のコンサルタントが調査統計報告をつくったりします。経済の全体的な情報を必要としており、今後不動産市況はどういう方向に行くのかといったことを調べたい人たちです。

民間部門もSLAから情報を買っています。政府は市場にはあまり近くありませんから、本当に市場がほしがっているものを民間ほどにはよくわかりません。ですから情報を民間に売り、民間のほうでパッケージをし直して、マーケットが要求するかたちで提供しています。

今後という話ですが、先ほども申しましたが政府部局の中で情報の更新をリアルタイムでしていないところもあります。ですから今後はやはりリアルタイムの方向に行くのではないかと思います。早く更新をすればするほど、質の高い意思決定ができるようになります。

そのためにはいまわれわれはエンタープライズグリッド技術をテストしています。これは本当にコスト効果の高い技術で、これで情報を政府部内にも提供できるということです。以上です。ありがとうございました。

ベン・チェルソン氏

まず私の組織についてご紹介します。国土調査庁は地理情報を取り扱っています。地図作成についての監督庁であり、地籍、測量も担当しています。土地情報、GIS技術も管轄しており、官民双方に対して関連情報を提供する責任を持っています。海外の国に対してもこの同じ分野を担当している方々に対してアドバイスを提供しています。ユーザーとしては環境保護庁、国防関係の省庁ほかの官公庁、民間では金融機関や土地鑑定事業所、調査会社、不動産市場の関連者、GISを使っているところなどいろいろなところがあります。

ではわが国の情報です。比較的小さな国で人口も900万、欧州の中でも大きくはありません。人口密度は平方キロメートル当たり22人、平均寿命に関しては日本に次いで第2位となっています。国土はすべて筆単位に分かれており、320万筆になっています。国土調査庁はとても古い機関で、1628年に設けられました。2番目に古い機関ですが、長らく土地に関するデータを累積してきました。

スウェーデンの不動産市場に関する数字をご紹介します。不動産の担保付債権の総額とGDPがほぼ2兆クローナぐらいであり違いません。また不動産の時価総額が証券取引所に上場されている時価総額を上回っています。そういう相対的な意味で不動産市場はとても大きい存在です。

では土地行政です。どのようにして土地に関する記録を追跡しているか、法的、あるいは組織の観点からどう運用しているか、いくつか目標があります。まず所有権については本当に権利を持っている人を保護する必要があります。安定性はマーケットのためにも必要です。マーケットは開放されていなければなりません。公平で透明でなければなりません。すなわちすべての人にとって平等なアクセスを確保しなければなりません。たぶんど市場も同じことを考えているかと思います。

不動産台帳は土地に関するデータバンクとして統合されています。昔は「データバンクシステム」という名前がそのままついていて、70年代のころから使っていました。これは一部の国土でデータバンクシステムを70年代に始めた経緯があります。これは中央でまとめたシステムです。不動産には土地と建物が含まれています。土地と建物は一単位として合わせて扱っています。このデータ台帳ですが、五つの部門が含まれており、法律に基づいていまではデータバンクシステムから不動産台帳という名称に変わっています。この法制度の変更があったのは4年前でした。

このシステムは複数のところから出たものをまとめています。複数の機関がこのシステムにかかわっており、複数の場所から出たデータが統合されています。だからこそ複数の機関の中で責任と義務は明確に分けています。私のところが登記に関する全般的な責任を負っています。国の政府としてこのシステムに対してはインフラの一部だとみなしています。国としてはこのデータは社会基盤の一部だと思っているわけですから、国あるいは地方自治体のレベルでも行政とは緊密に協力しています。土地登記、裁判所がらみの機関、銀行、税務当局などがかかわっており、それ以外の国のシステムともリンクは存在しています。

台帳の中身ですが、五つの部門に分かれています。最初が地籍部、不動産関係のところ。基本的にそれぞれの筆に関するデータです。この中に地籍索引図や図面も含まれています。たとえば建築に関する権利なども書いています。二つ目が土地登記部ですが、一番使われるのが登記にからむ情報です。だれが保有しているのか、どういう抵当権が設定されているといった負担の情報が一番使われています。三つ目が住所登記部です。これは道路の住所とつながっています。四つ目は建物情報部ですが、建物のデータや道路の名称などは自治体が管轄しています。また不動産

課税評価部は税務当局から出てくるデータです。つまり課税を目的として評価をした場合のデータがここに入っています。

それ以外にどのようなものが入っているか。別のデータベースがあり、そこでは変更情報をキャッチしています。自治体を支援して自治体のシステムの更新をサポートしています。自治体は部分しか持っていませんので、それを支援しています。

また不動産取引に関する価格データも集めています。すべての売買案件に関してフォローしており、われわれもそれを税務当局とともに活用し、不動産の評価をしています。鑑定企業などもあります。統計目的でそれを使うところもあります。またそれらの民間の企業が評価をするときにも使っています。

銀行とともに抵当証書の登記簿も作成しています。これも担保に関するデータ台帳ということになります。借り換えに関してもこの登記簿があるので簡単にできるようになりました。これは購入する人、あるいは利用者にとってコストが下がることも意味します。こういった情報を集めた後、提供することがとても重要です。そもそもなぜ自らの権原を登記するか、登録するか。これは公開をするために登記します。自分の権利を確定するわけです。他者に対して、これは私の不動産です、取引をしたい人は私に連絡をしなければいけませんと告知をするわけですから、情報を集めたあと提供することが重要です。

その主たる方法としてはオンラインで提供します。不動産台帳に対して毎年450万件ほどの照会が発生しています。これは無料ではなくて有料です。アクセスを持っていることはユーザーにとってとても役に立ちますので有料でも苦情は出ておりません。抵当証券の登記簿は先ほど金融機関にとって大事だと言いました。こちらのオンラインでのアクセスの件数はもっと大きくなっており、去年は520万件でした。

傾向としてこのような照会の件数、つまりわれわれのユーザーのニーズはどんどん高度になっています。ただ単にオンラインで照会をするのではなく、システムの統合、あるいはルーティーンを統合するということ、たとえば金融機関、不動産会社で自らのアプリケーションとの接続が必要な人たちもありますので、協力をしています。

どのようにもっと高度な運用をするか。銀行の例ですが、不動産保有者が融資を受けたいという場合にもオンラインで申し込みができるようになっていきます。お客様のほうから不動産を担保にして借入れをしたいという申し込みがあった場合には、わがシステムからデータをすぐに引き出して確認することができますし、信用情報機関からも借り

手の情報を調べることができるので、申し込んだ人に対してインターネット経由で回答することができます。このプロセスで融資を行うことができるかどうか、簡単に答えを出すことができます。また申し込んだ人も銀行の支店など、どこにも訪問したりすることなく融資に対する回答を得ることができます。

地籍事務所からの情報に書いてあるのは不動産に関する基礎データです。住所、これは自治体が提供しています。これはその地籍索引図に対する参照番号、これは面積ですが、これも地籍事務所が出所となった数字です。これは権利に関する情報、ならびに抵当に関する情報で二つとも登記事務所から来ています。登記事務所は裁判所の管轄にあります。提案が出ており、裁判所長から私どもの国土調査庁に管轄を移すかもしれません。計画の情報も入っていますが、これは自治体から提供されます。また課税上の評価のデータ、たとえばここに評価額が書いてあります。

同じく地籍事務所から地籍測量でこの不動産にかかわりあるもの、またその源泉などが書いてあります。業者であればオンラインでこのような情報を自らの机から端末で見ます。これがスウェーデンの状況です。

ヨーロッパ全体では似たような情報を提供している国が何カ国あります。単一の市場は不動産融資に対しても行うためにヨーロッパで協力をしている事例をご紹介します。フィンランド、イングランド、ウェールズ、スコットランド、オーストリア、オランダ、リトアニア、ノルウェー、この国々が協力をしており、EULIS、ユーロピアン・ランド・インフォメーション・サービスの活動を行っています。この国々の土地関連の情報をたった一つのポータルで提供しています。もともとわが国が始めましたが、部分的には欧州委員会から助成をいただき、デモを試みました。いまではこのサービスは運用が開始されているので、これからほかの国にも参加を呼びかけているところです。

たとえばスコットランドをクリックしますとオンラインのスコットランドの検索システムに行き、何を知りたいのかをクリックして検索を行うことができます。入力すると不動産に関して存在しているデータが出てきます。これによってだれが検索をしているのかも記録しますし、それに基づいて料金の請求も行っています。

問題が一つあります。というのは土地に関する法律は各国で違います。各国で個別の法制度があり、隣の国でも違います。スウェーデンとノルウェーでも違いますし、イングランドとウェールズでも違いますし、スコットランドとの間でも違います。ですからこそ、このサービスの中で独自の用語の定義集を述べています。各国間で同じ言葉でも中身が違うので、このシステムの利用集も提供しており、

これを見ると各国の特徴も理解することができます。

ではスウェーデンとして目標としている水準に行政制度が達しているかどうかを考えてみるのも興味深いことです。その達成の度合いを見るために世界銀行が先月発表した“Doing Business 2004”を見ています。これは世界銀行が毎年行う調査結果ですが、他国との比較になります。これで比較をすることにより、事業環境を改善したいという気持ちがあります。4件か5件ほど特に比較をしています。各国でどうすると不動産の権利を登記することができるかが調査に含まれていました。

世界銀行が発表したところによると、途上国であったとしても、先進国であったとしても、そういう違いではなく、たとえばフランスに関してはこのようなシステムは長くやっているにもかかわらず、193日もかかり、最長になっています。スウェーデンは比較的効率的に早くできるということがわかりました。ということは安定した制度であり、スウェーデンに対して外国投資をしたいという人にとっては魅力的な環境であるということになります。その結果、実際かなりの投資が行われており、ドイツからの投資が目立っています。以上です。どうもありがとうございました。

古川 享氏

私は「ネットワーク時代の土地情報」というテーマでお話をさせていただきます。

今、映像や音などの情報をデジタル化したデジタルコンテンツが大きな広がりを見せています。さらに個々にデジタル化するだけでなしにネットワークを介したかたちでどこからでもその情報にアクセスできる。そのようなインフラストラクチャーなりデジタル化の波にうまく土地情報も乗せていくべきではないかということが一つの提案です。

世界の中ではこういった土地情報システムにはどのようなアプローチがあるのかということについてマイクロソフトは社内の研究所で97年から土地情報システムをどのように生かすかということを実験しています。

災害時などに備え、分散された地図情報を異なった場所に置き、それを高速に必要な情報を集めて提供するシステムを作っています。

それをこれからどのようなかたちで発展させるかというポイントですが、地図の情報をそのまま俯瞰して見るだけでなしに、見る人が必要な情報をその上に重ね合わせるすることができます。

それを利用してメリーランド州のモンゴメリー・カント

リーでは街灯の管理を行っています。

このような事例は日本でもすでに多くの取組がなされていて、私も驚いたのですが三重県では土地情報のデジタル化をしていてMie Click Mapsというものを既に実現しています。必要な情報を地図の上に重ね合わせていつでも情報を見られるという状態で公開されています。

一つは県民サービスの向上として、もう一つは県としての情報を開示するだけでなしに、そこにおられる事業主たちに新たなビジネスを生んで頂くための情報源としてもサポートされているのが三重県の斬新な取組だと思います。

ここで介入するのはGISです。地図情報の上に重ね合わせた情報をどのような形で有機的につなげて価値のあるものにしていくかがGISの基本になるわけですが、最近のコンピューター側からの新しいアプローチは、別のサービスと相互に連携を取り合うということです。

いまはそういったインターネットの上で世の中に存在するあらゆるサービスを、相互に仕事としてやりとりするという約束事が決まりつつあります。これがウェブサービスというものです。インターネットの中に構築されるあらゆるサービスを組み合わせてお客様の利便性を構築していくという流れになっています。

これから先、地理情報システムの中で必要とされている、例えば公示価格なり、官として持っておられる情報以外に民間の情報も表示されていけば、時代もずいぶん変わっていくのではないのでしょうか。

単に画面の中の押しボタンを押したら、どこのホームページに飛びますというリンク先を表示するのではなく、生きた情報が相互に関連し合うことが重要なのです。

それを実現するのがソフトウェアを通じて相互に繋いでいこうというウェブサービスの概念です。それは人が繋がる。モノが繋がる。行政を相互に接続していく。学校が繋がる。会社が繋がる。そしてサービスが繋がるという状態を地図の上に実現して初めて大きな価値を生んでいくのではないのでしょうか。

次世代のWindowsに標準で入ってくる機能をお見せします。ここでは、ある地域で災害が発生して化学工場が爆発したのか、大きな火事なのか、地震なのかかわからないけれども、それが発生したときに各々どういう避難地域に避難をしてもらおうかというシミュレーションをしています。

実際にその現場に駆けつけて、調査員にその地域でどういう災害が発生しているかを図で取ろうとしたときに、一人ひとりの担当員の名前が出てきて、その人間に直接コンピューターで会話をするか、ビデオ会議システムをつなぐか、もしくはその人がいないのがわかったときに相手の携

帯を鳴らすか、ボタンを押すだけで実はその地域にいる現場の担当者と実際に情報を確認し合うことができます。

その調査が進んだ段階で、その地域の災害状況など、直接センサーで機械的に取るだけではなく、人からの情報が入ってくる。そしてリアルタイムで入ってくる情報をその場でまたシミュレーションしていきます。その熱がどうなのか、化学薬品がどこまで到達しているのかといった要素を個別に組み合わせてシミュレーションをして、そして現場に対して指示をしています。

そして情報のリアルタイムの開示として、いまこういう状況なのでこちらに避難してください、もしくはこちらのほうが危険ですからと伝えます。それから被災した方の名前のリストなどを携帯電話や電子手帳に直接電子的に飛ばします。災害時に大変なのは情報の輻輳や、相互に携帯電話を掛け合うことによって電話が一切つながらない状態を起してしまうことです。そういう状態を避けるために必要な情報を一斉放送で流していく。現状ではFM電波のすき間を使って災害情報を流しています。

最近出ている時計では、たとえば1万人の被災者名簿が流れてきたときに携帯電話でかけたことがある名前に近い人間がいると、リアルタイムで受けながらフィルタリングをします。1万人の中であなたが知っている名前が50人見つかりましたが、その人ではないですかと捕まえる。この人は生きていますかということを開き合わせて情報を返すのではなく、リアルタイムの状態で情報をマルチキャストします。その中で必要な情報だけ、自分に一番いい情報だけを串刺しにしてここに届ける。そういうかたちのフィルタリングの機能などがこれから先に時計の中にも入ってきて、アメリカではすでに1年半、サービスが提供されています。

そういったフィルタリング機能を使って、情報をたくさんの人に同時に伝えていく。そしてその更新された情報を自分自身の地図情報システムの中に重ね合わせていくというかたちもこれから可能になってくるでしょう。

まとめとして、デジタルの土地情報が一つ一つの価値だけでなしに、組み合わせたときに更なる価値を生んでいくだろうということが一つのポイントです。これから先、運輸・交通・都市計画の中で使われるだけでなく、司法・治安・警察・消防などの情報もセキュリティを守りながら必要な情報の上でどのようなかたちで重ね合わせて、必要な方に開示していくか。その中では福祉・厚生、あるいは税務といったシステム以外にも一般の商用サービスの中でもうまく適用される情報システムとしての開示が必要になってくるのではないのでしょうか。

4. パネルディスカッションの概要

土地に関する情報には、地籍情報、登記情報、価格情報、課税情報、土地の属性に関する情報、周辺環境に関する情報等さまざまな種類があります。日本では、こうした情報をばらばらの行政機関が断片的に管理しており、土地情報が十分に、統合・活用されているとは言えません。例えば、地籍情報は市区町村、登記情報は法務局、課税情報は各課税主体毎に管理しているといった具合です。

今回のシンポジウムでは、さまざまな土地情報を統合して、提供・活用するシステムを整備している諸外国からお招きした講師の方々に、統合のいきさつや、活用事例等を紹介していただき、日本において、どのように土地情報を統合・活用していけばよいのかを以下のような論点で検討しました。

第1の論点「日本の土地情報はどうなっているのか」

第2の論点「海外の土地情報の統合はどこまですすんでいるのか」

第3の論点「日本において望まれる土地情報の統合・活用方法とは？」

第4の論点「各国の今後の土地情報の未来図はどのようなものか」

第5の論点「提言、まとめ」

信頼でき、統合された情報が公開されることが土地取引の活性化に繋がることになるという結論となりました。

【おおさき じゅんすけ】
【土地総合研究所 主任研究員】