

「固定資産評価におけるDXの推進」

コーディネーター
パネリスト

辻 琢也
石 航
宮 龍
大 壽
曾 優
根 敬
池 一
田 之

一橋大学大学院法学研究科教授
早稲田大学理工学術院創造理工学部建築学科准教授
株式会社パスコ東日本事業部技術センター資産情報部長
大阪市財政局税務部固定資産税担当課長
塩尻市市民地域部市民課国保年金係長(前塩尻市総務部税務課固定資産税係長)
総務省自治税務局固定資産税課長



左より宮武氏、石田氏、辻氏、大曲氏、曾根氏、池田氏

はじめに (辻 一橋大学教授)

【辻】 本日のパネルディスカッションの趣旨につつまして、まず、私の方から御説明いたします。

皆さん、御存じのとおり、現在、自治体におきまして基幹税務システムの標準化が行われています。しかし、今日、主題とします固定資産税の評価業務、これは標準化の対象外とされていまして、その試みにつつましては、各自治体に委ねられている状況にあります。

今のところ、評価業務につつましては、一部についてはパッケージソフトの導入が図られたり、登記情報のオンライン提供の仕組みもできてはきておりますが、まだまだ効率性や正確性など、多くの課題を有していると考えられます。

また、行政側の状況を考えますと、評価業務に携わるベテラン職員が残念ながら減少してきております。さらに、納税者意識の高まりで、

正確、公平な評価に対する意識、これが年々高まっている一方、建築方式の変化が激しく、評価を取り巻く状況が大きく変化しております。

こうした中で、課税客体の捕捉から評価額の決定に至るまでの評価業務につつましても、急速に進展するデジタル技術をどうやって活用しながら、効率的かつ正確に業務を実現するかということが、改めて大きな課題になっているという状況にあります。

本日は、この課題と方向性を探りながら、デジタル社会を前提にした評価業務のあり方につつまして、今後の展望も含めまして、議論をしていきたいと考えております。

本日のパネルディスカッションの進め方です



が、大きく3つに分けて進めたいと思っています。まず、第1部におきましては、行政関係の皆様から評価業務のデジタル化の現状と課題について、先進事例も含めまして御発表いただきたいと考えております。

続きまして、第2部は、これに携わる有識者の方から、特に新しいデジタル技術にポイントを置きまして、新しいデジタル技術の評価業務への活用可能性と、それに対する課題ということから、お話しいただこうと考えております。

そして、第3部は、これら第1部、第2部を含めまして、デジタル時代の評価業務のあり方につきまして、改めて今後の大きな視野に立ったお話をしていただきたいと考えております。

第1部 評価業務のデジタル化の現状と課題

【辻】 それでは、早速ですが、第1部に入ります。第1部は、先ほど御説明しましたとおり、行政関係の皆様から、評価業務のデジタル化の現状と課題につきまして御発表いただきます。最初に、総務省の池田課長から、固定資産税の制度を所管している課の立場から、標準化を中心に地方税分野のデジタル化の最近の動き、それから、家屋評価業務のシステム化に関して、昨年度、実態調査を行いました。この結果、浮かび上がった課題等について、説明をお願いいたします。



評価業務のデジタル化と諸課題

(池田 総務省固定資産税課長)

【池田】 総務省の固定資産税課の池田と申します。よろしくお願いいたします。



まず、冒頭、私の方から「評価業務のデジタル化と諸課題」と題しまして、導入として少しお話をさせていただければと思います。近年、我が国、

皆さん御案内のとおり、急速に人口減少が進んでおりまして、地方公共団体の現場におきましても、職員の確保は非常に困難となっております。人口減少を見据えますと、今後とも職員数が減少していくことが見込まれるということでございまして、行政サービスの維持が将来にわたっての大きな課題となっているということでございます。

また、庁内を見ても、人事異動の短期化ですとか、ベテラン職員の大量退職によりまして、知識・技術の次世代への継承ですとか、職員の専門性の確保、こういったものも大きな課題となっているということでございます。こうした状況を背景といたしまして、より少ない職員数でも効率的、効果的な行政サービス提供が可能となるように、デジタル技術を活用して、より持続可能な行政運営を確立するということは、国・地方を通じた大きな課題となっている状況でございます。

資料1をご覧いただきたいと思います。まず、標準化のお話からさせていただければと思います。地方公共団体情報システムの標準化ということで、皆さんに非常に御苦勞をおかけしているかと思いますが、地方税分野の大きな取組の一つといたしまして、現在取組を進められているというものでございます。令和3年9月に施

行されました地方公共団体情報システムの標準化に関する法律に基づきまして、地方公共団体の主要20事務を対象として、システムの標準化に向けた作業が進められているということでございます。

この業務の中には、当然地方税も入ってくるということでございまして、各地方公共団体におきまして、いろいろな取組が進められている状況かと承知をしております。国におきましては、標準化対象事務の所管省庁におきまして、システムの標準化に向けた基準策定が進められております。総務省におきましても、本年8月になりますけれども、基幹税務システムの標準仕様書第4.0版を公表をさせていただいているということでございます。

これを受けまして、地方公共団体におきましては、令和7年度中を原則としまして、標準システムへの移行を行っていただくということになっております。最近、そのシステムになかなか移行できないということを発表されたベンダーがありましたけれども、これも令和7年度中という原則になっているところ、できる限りこれを目指してということでございますが、あとは可能な範囲、できる範囲でやるということが原則かと思っておりますので、移行困難システムはあろうかと思いますが、来年度に向けて、ぜひ努力、尽力をお願いしたいと考えているところでございます。

次に資料2をご覧いただきたいと思います。こちら、標準化のイメージということになります。中ほどのイメージ図をご覧いただきたいと思います。標準化前と標準化後のイメージの図が記載をされております。標準化前につきましては、現在、各地方公共団体におきまして使用されているシステムにつきましては、個々の団体が個別に発注をし、それぞれの事務処理に合わせたカスタマイズを行う形で、独自にシステム

を構築管理をしているというのが現状かと思っております。

その右側にイメージで標準化後とありますけれども、標準化後につきましては、国が定める標準化基準に基づいて構築されたシステムの中から、各団体がよいと思うシステムを選択して利用する。さらに、政府が用意するクラウド環境、いわゆるガバメントクラウドと言っておりますけれども、自由に選択をし、クラウド上で共同利用するという仕組みを構築しようとするものでございます。

この標準化システムへの移行によりまして、システムの構築管理費用の大幅な削減ですとか、いわゆるベンダーロックインの解消、こういったものが効果として期待をされているというものでございます。

なお、この標準システムについては、基本的に各団体によるカスタマイズはできないということになっているということでございます。こういったことによって、ベンダー間の移行の円滑化ですとか、職員負担の軽減、こういったものを図ろうという取組でございます。

資料3をご覧いただきたいと思います。業務の概要全体図とありますけれども、税務システムの場合ということで記載をさせていただいております。税務システムの全体像を示した図となっておりますけれども、固定資産税システムをはじめ、課税に関するシステムや収納管理システム、滞納管理システムなどが標準化の対象となっております。

ただ、一方で、図の左下にございます緑色で表示をされている部分ですけれども、土地評価システムですとか、家屋評価システムについては、この標準化の対象外とされているところでございます。なぜ対象外とされているかということにつきましては、固定資産の評価事務については、総務大臣が定める固定資産評価基準に

細かな手順が定められていないということもございまして、各市町村が長年にわたる独自の工夫によって評価の手順を決めてきたという経緯もありますことから、市町村ごとの事務の差異が大きいということもございます。こういったことから、統一的なルールを定め難いといった事情があったものということが、背景として挙げられているという状況でございます。

こういった事情から、評価事務については、直ちに標準化システムに移行するということは難しい現状にございますけれども、土地に比べてシステム化が進んでいる家屋の評価につきましては、現状と標準化に対する地方団体の意識を調査したものがございまして、その結果を紹介させていただきたいというふうに考えております。

資料4をご覧いただきたいと思えます。ここは総務省におきまして、昨年度実施をいたしました家屋評価に係る実態調査の概要の紹介となっております。この調査を基に資産評価システム研究センターに設置をされました家屋に関する調査研究委員会におきまして、家屋評価システムの標準化を目指した場合の課題が整理されているということでございます。

まず、家屋評価システムの導入の有無について調べたものが資料4ということになります。この調査によりますと、約8割の市町村で家屋評価システムが導入されているということでございます。未導入の団体もございまして、その多くは職員数が一、二名の小規模な市町村となっております。年間の評価棟数も少ないということが判明をいたしております。

次に、資料5をご覧いただきたいと思えます。こちらは、家屋評価に係る実態調査②ということで、導入している家屋評価システムの状況でございます。家屋評価システムを導入している自治体の約2割がカスタマイズを行っている

という状況がございまして、その内容といたしましては、独自評点・独自補正の設定を挙げる団体が最も多い、そういった結果となっております。

次に、資料6をご覧いただきたいと思えます。こちらは、家屋評価システムの標準化によるメリットについての回答をまとめたものとなっております。①の調達作業の軽減ですとか、②ベンダーロックインの解消、あるいはシステム調達・改修・運用コストの軽減ということで、標準化の目標として挙げられている目標でもございますけれども、それよりも、一番大きい期待がされていますのが③の評価の均質化が一番多い結果となっております。評価の均質化に大きな期待が寄せられる結果となっているところが、特徴的かなというふうに考えております。

評価の均質化に対する期待は、裏を返せば、現行の評価基準が自治体における裁量の幅が一定程度確保された仕組みとなっております一方で、評価方法に関する具体的な手順、あるいは要領についての詳細かつ統一的な決まりがないということもございまして、自治体の判断に委ねられている部分が少なくないということもございまして、

こういったことから、評価内容が必ずしも全国的に統一のとれたものとなっていないことに



に対する懸念もあるのではないかとこのように考えているところがございます。

次に、資料7をご覧くださいと思います。家屋評価システムの標準化による評価の均質化を期待する一方で、標準化に当たっての心配やデメリットをまとめたものになっております。この中では、独自評点・独自補正が使えなくなるのではないかとこの点が最も多いという回答になっております。

いわゆる所要の補正と呼んでいますけれども、この所要の補正が使えなくなることによって、納税者への説明に苦慮することに対する不安もあるのではないかとこのように考えているところがございます。

以上、まとめでございますけれども、評価システム標準化につきましては、直ちに移行は難しいという状況がございます。ただ、一方で、多くの人手と実務経験の積み重ねが求められている評価事務において、デジタル化が進まないということは、今後の職員減少等を見据えますと、制度の存続にとって大きな支障となりかねないというふうに考えているところがございます。

制度の持続可能性の観点からも、先々を見据えた取組を着実に今から進めていく必要があるというふうに考えております。評価事務は市町村ごとに事務の差異が非常に大きいというところもございます。そういったものを標準化に向けた前提として、どういう形で統一的なルールを定めていくのか、こういったところに取り組んでいく必要があるのかなというふうに考えているところがございます。

私からの説明は以上となります。よろしくお願いいたします。

【辻】 池田課長、ありがとうございました。今、標準化の対象外となっています評価業務につきまして、総務省の資料に基づきまして全般的に

どういう傾向にあるかということにつきまして、貴重な御報告をいただきました。

続きまして、大阪市の大曲課長の方から御発表いただきます。大阪市ということで、膨大な課税客体を抱えておられます。こうした中で、大曲課長、評価の実務経験が大変豊富ということを知っております。これまでの経験に基づきまして、今後の評価システム、課税システムの役割、それから登記情報等のあり方につきましても、まだ手入力も多いと伺っておりますが、今後どのように対処していくべきなのか。今後の取組のあり方、苦勞のポイント、成功のポイントをお話しいただきたいと考えております。

それでは、大曲課長、よろしくお願いいたします。

固定資産税事務における現状と課題 (大曲 大阪市固定資産税担当課長)

【大曲】 大阪市の大曲と申します。よろしくお願いいたします。大阪市の固定資産税事務におけます現状と課題について、少しお話ししたいと思います。

資料8をご覧ください。まずはじめに大阪市の概要です。大阪府のほぼ中心に位置しまして、面積は225平方キロメートル、人口は約276万人です。にぎやかなまちで、おいしい食べ物もたくさんありますので、ぜひ一度遊びに来ていただければと思います。

さて、固定資産税事務ですが、市域24区を5つに分割した5つの市税事務所において業務を行っています。担当職員数は、会計年度任用職員を含め、土地96名、家屋186名の約280名体

制で事務を行っております。

資料9をご覧ください。納税義務者数が土地は約50万人、家屋は約87万人、新增築家屋数が約5,500棟、土地分合筆の筆数は約1万500筆になります。令和6年度の固定資産税収入は約4,000億円で、市税全体の半分を占めております。土地については、路線価付設業務を本庁（税務部）で行いまして、評価、課税業務を市税事務所で行っております。このことから、路線価付設から土地の評価（画地計算）までの一連の流れを経験した職員が少なく、評価替えに関する知識の共有や、画地計算と密接に関係する価格形成要因の見直し等の連携が煩雑であることが課題です。

また、家屋につきましては、各自治体同様の悩みですが、人事異動サイクルが短く、家屋評価に精通した職員が減少傾向にありまして、評価技術の継承が課題となっております。

資料10をご覧ください。課税事務についてです。登記済通知書、各種申請書、評価作業に必要な図面などの借用資料を、紙媒体で受付することが多くなっております。受け付けた紙資料は、職員が手作業により確認や仕分を行いまして、その後、基幹システムへの入力も手作業で行います。納税通知書発送までの一連の作業には紙での処理が欠かせない状態で、事務処理に多大な時間がかかっているところです。

事務処理の中でシステム化している部分につきましては、次からの資料で説明します。

資料11をご覧ください。まず、土地評価におけるシステム上の処理ですが、左側が基幹システムの画面のイメージで、独自プログラムのシステムです。右側は、パッケージソフトを一部カスタマイズした地理情報システムで、基幹システム内に組み込まれております。基幹システムでは、土地台帳、評価調書管理、納税義務者管理、税額計算、納税通知書作成などを行う

のに対し、地理情報システムでは、評価入力支援、地籍図、評価図整備や路線価計算、課税用修正率の管理など、それぞれのシステムが持つ特長を生かしながら、固定資産税の評価・賦課を行っております。ちなみに、地理情報システムにつきましては、株式会社パスコさんのパッケージソフト「PasCAL Web 固定資産」を活用させていただいているところです。

資料12をご覧ください。土地の異動処理を行う際の基幹システム及び地理情報システムでの処理を図にしたものです。分合筆等の表示登記があった際の一般的な処理の流れを、①から⑨の順に矢印を用いて表しております。まずは、異動前の情報を閉鎖する処理として、基幹システム側の①画地認定異動、地理情報システム側の②地図画地認定異動の順に行います。

資料13をご覧ください。この例は、従前は、1番1として台帳に登録されていた土地を、分筆登記に基づき、1番1と1番2の2筆に分筆したものです。台帳と地図の情報は原則1対1の関係になりますので、③の台帳異動で、表示登記の内容に基づき台帳の異動を行った後、地理情報システムへ遷移し、④の地図分合筆異動により地図情報の変更を行っていきます。

台帳及び地図の変更が完了すれば、⑤の画地認定異動により基幹システム側での画地認定を行い、地理情報システム側の⑥の地図画地認定異動に遷移します。



資料14をご覧ください。今回の例では、1番1の土地を1筆1画地と認定しましたので、地理情報システム上の1番1のみを選択します。地図画地認定異動まで終われば、⑦土地評価異動へ移ります。

資料15をご覧ください。ここで表示しているのが⑦土地評価異動を行う画面です。「評価入力」ボタンから地理情報システムに遷移し、地図上で画地計算に必要な情報の計測、入力を行います。画面下部にある「評点数情報」ボタンから、入力した評価内容に基づく平米単価や入力時点での価格を表示させることができます。

最後の⑧住宅用地異動と、⑨賦課情報異動については、基幹システム側での処理となります。

このように、基幹システムと地理情報システムはオンラインで随時データ連携しているため、台帳の作成から賦課計算までの一連の工程について、即時処理が可能となっております。

資料16をご覧ください。続いて家屋の評価作業についてです。上段になりますが、家屋所有者から工事見積書や設計図書をCDRなどのデータや紙媒体で借用し、作業は基本的に紙媒体により行います。大阪市においては、パッケージソフトの評価システムを導入せず、Excelの関数等を活用した計算ツールにより、再建築費評点数を算出しているところです。計算ツールの入力後、紙出力し、基幹システムへ再建築費評点数などを入力すると、決裁用の紙資料が出力されます。

下段は、課税面積を確定するために必要な家屋見取図の作成ですが、登記申請書の建物図面を確認しながら、手作業で家屋見取図を作成しています。

資料17をご覧ください。詳細はこの資料に記載しておりますが、大阪市を含む多くの自治体において、紙媒体による事務処理が効率化を妨げる原因になっており、課題であると考えて

います。

資料18をご覧ください。基幹システムを使って、評価額を算出し、納税通知書を作成しておりますが、評価作業を含め、基幹システム処理の前後で紙媒体による作業となっているため、全ての工程がシステム化できれば、より効率的な事務処理を行うことができると考えております。ペーパーレス化により、事務処理の効率化やスペースの問題解消を図り、システム標準化によるDX化を進めることにより、更なる効率的な事務処理が期待されています。

資料19をご覧ください。最後になりますが、登記情報とのデジタル・オンライン化ができれば、権利異動を自動更新することが可能となり、大量の所有権移転処理を機械的に行うことが可能となります。大阪市において、権利異動は年間約7万件にも上っております。そのためには、不動産番号による課税台帳情報との紐付けが必須となります。これにより、人為的なミスもなくなり、自動処理されたものを職員が内容を点検するだけで処理は完了します。

登記情報のオンライン化においては、漏れのない登記情報の連携や、電子通知のデータ保存期間の延長、登記データの一括ダウンロードが可能となるよう法務局に対して要望したいと考えております。自治体における固定資産税課税事務におきましては、まだまだ課題がありますが、DXを積極的に取り入れることにより、事務が合理的で効率的になると考えております。今後、様々な壁を乗り越えながら、いかにDX化を進めていくかが各自治体の最大の課題であると考えております。

以上、大阪市での固定資産税事務における現状と課題となります。ありがとうございます。

【辻】 大曲課長、ありがとうございます。

続きまして、塩尻市の曾根係長から御報告いただきます。曾根係長は、前職で固定資産税係

長を務められておりました、このときに評価関連事務へのRPAの導入を内製化によって取り組まれました。この経験に基づきまして、RPA導入前における入力事務の課題、それからRPA開発に取り組むきっかけ、開発の体制、さらには開発の留意点と、導入後の効果等につきまして、御報告いただこうと考えております。

あわせて、登記情報のオンラインによる受入れへの対応状況と、その課題についても御説明をお願いいたします。

RPAを活用した固定資産税入力事務の業務改善

(曾根 塩尻市国保年金係長(前固定資産税係長))

【曾根】 長野県塩尻市の曾根と申します。私は、令和3年度から令和5年度までの3年間、資産税係に在籍しまして、家屋を1年、土地を1年、係長を1年という形で担当させていただきました。初めて配属になった部署が情報部門だったということもありまして、デジタル技術を活用した業務改善にも興味がありました。そんな御縁もありまして、今日は、当市の若手職員が取り組んだ事例を御紹介できればと思います。

それでは、よろしく申し上げます。

早速、資料20をご覧ください。長野県にある塩尻市は、東京から特急列車で2時間ちょっとで行くことができる、人口約6万5,000人の市です。ワインが有名ですので、機会があればぜひ1度、塩尻産のワインを飲んでみていただければと思います。

資料21をご覧ください。こちらに、当市の固定資産税の概要を記載しましたので、大まかな規模感を感じていただければと思います。令

和5年の新築家屋の件数は約310棟で、そのほとんどは、木造や軽鉄の戸建住宅形式のものでした。土地の筆数は約16万筆で、令和5年の土地の異動件数は約7,400件でした。

資料22をご覧ください。続いては塩尻市の評価体制についてですが、土地担当4人、家屋担当4人、それに係長が1人、会計年度任用職員が1人の10人体制で行っております。土地と家屋の担当計8人はそれぞれ担当地区を持って、登記情報の反映から現地調査、評価業務まで、一連の業務を行っています。新築家屋評価は、土地と家屋の担当がペアになりまして、年3回ほど評価期間を決めて集中的に取り組む形をとっております。

課題としては、私もそうでしたが、人事異動のサイクルが3年から4年と短く、係へのノウハウや知識の蓄積が難しいこと。固定資産に関する業務全般を少ない人数で処理するため、繁忙期には人員的、時間的に余裕がなくなることです。

資料23をご覧ください。当市のシステム構成についてですが、土地の評価業務は、GISシステムと課税システムの2つを用いて行っています。まず、課税システムに登記情報に基づいた土地の情報を入力した後、GISシステムで画地計測を行いまして、その結果を課税システムへ入力する流れで処理をしております。

資料24をご覧ください。画地情報の入力パ



ターンについてです。課税システムへの画地情報の入力パターンは、大きく分けると4パターンあると思います。パターン①の個別に手入力するパターンから、パターン④の一括取り込みのパターンというふうに、下に行くほど効率的に処理ができるものと考えております。

当市の課税システムには画地情報の一括取り込み機能は実装されていません。そこで当市では、パターン①の方法で個別に計測した結果を紙に出力して、それを手入力で課税システムへ入力するという形をとっておりましたが、このたび、パターン③のように、GISシステムから画地情報を一括でCSV出力し、RPAを用いて課税システムに自動入力するという仕組みを導入しました。

資料25をご覧ください。ここでRPAについて簡単に説明させていただきたいと思います。RPAというのは、職員に代わって、ロボットにシステムへの登録作業を行わせる技術のことを言います。RPAは入力ルールやパターンが決まっていて、大量のデータを入力する業務などに活用することで大きな効果を発揮されると言われています。

資料26をご覧ください。こちらが、当市のRPA導入前のフローになります。フローの右側になりますが、これまでは課税システムへの入力は1件ずつ手作業で行う形をとっておりました。手入力をしていたため、職員の習熟度の差によって入力ミスが起りやすい点が課題となっておりました。

資料27をご覧ください。こちらがRPA導入後のフローになります。後半の赤字で示した部分に変更点になりますが、RPAによる自動入力に置き換えております。ロボットに処理させるためには、GISシステムから画地計測の結果をCSV出力する必要がありましたので、令和3年度のGISシステムの更新に合わせてプロポーザ

ルを行い、CSV出力機能を実装したGISシステムを選定いたしました。そして、令和4年度に、1年間かけまして税務課の職員とデジタル戦略課の職員の協働により、RPAの仕組みを構築いたしました。

資料28をご覧ください。RPA導入の効果についてまとめたものになります。塩尻市では、年間約700件の画地入力をしていましたが、RPA導入により、課税システムへの入力時間を大幅に削減することができました。また、GISシステムから出力されたCSVの間口や奥行といった数値を、そのままロボットがシステムに転記するので、数値の打ち間違いがなくなり、入力後のチェック作業も省力化することができました。

一方で、RPAは現在の課税システムに適した形で構築されているので、令和7年度に予定しているシステム標準化によってシステムが変更になった場合は、再度RPAを構築する必要がある点が課題となっております。

資料29は飛ばしまして、資料30をご覧ください。塩尻市では、登記情報データも活用しております。当市では、登記情報データをオンラインで受領する体制を整えておまして、オンラインで受領したデータについては、登記管理システムに取り込んで、電話や窓口等での問合せに活用しております。

課題としては、登記情報データと課税システムデータの間で共通のキー情報が整備されていない点があります。これによって、登記情報を課税システムに反映させるためには、自動取り込みができずに目視による確認が必要になっております。今後は、データ照合が簡単にできるように、課税システム側に不動産番号などの情報を整備していかなければならないと思っております。

最後に資料32をご覧ください。短時間のお

話だけでは、なかなかRPAの動作イメージが湧かないと思いますので、こちらに記載したQRコードを読み取っていただくと、塩尻市で発信している広報の動画が見られますので、RPAが動作する様子を確認していただければと思います。

本日は、短い時間でしたが、御清聴いただき、ありがとうございました。

評価システムと課税（基幹）システム の関係（事務局）

【辻】 ありがとうございました。地方団体の報告者お二人には、短時間で内容の濃い発表を無理やりお願いしました。ゆっくり説明されると、もっと分かりやすかったのかもしれませんが、ポイントをかいつまんで御説明いただきました。この2つの団体の苦勞のポイントを、それから抱えている課題と、その展望をもう少し整理するために、事務局の方をお願いして、課税システムと評価システムの関係、その中で、現在の大阪市や塩尻市のシステムの特徴について、まず少し整理をしていただきました。

事務局の方から、この点について説明をお願いします。

【事務局】 それでは、資料39をご覧ください。こちらは一般的な評価等の体系を概念的にまとめたものです。右端の凡例にありますように、細かな破線で囲われました評価に係るシステムに関しましては、国の標準化の対象外となっております。

上の方から、登記済通知に関しましては、書面情報又はデジタル情報として基幹システムへ取り込まれるわけですが、その際、手入力という団体もあります。中ほど、左側ですが、GISシステムを活用して得られました画地情報、また、その右側の新築家屋に係る評価システム

により得られました評点数等は、評価額計算の方へ引き渡されますが、その際、手入力という団体もあります。

次に、資料40をご覧ください。こちらは大阪市さんの流れを表したものとなっております。特徴といたしましては、GISシステムと家屋の比準評価の部分が基幹システムに取り込まれているということです。これによりまして、画地情報等は、評価額計算システムとデータ連携しております。その一方で、新築家屋の評価につきましては、Excelベースの計算ツールを使って行い、求められました評点数等は手入力で基幹システムに引き渡されます。登記済通知につきましては、USBにより入手はされておりますが、基幹システムへは主に手入力で反映しているということです。

次に、資料41をご覧ください。こちらは塩尻市さんの流れを表したものとなっております。特徴といたしましては、画地情報等を基幹システムに引き渡す際にRPAを活用されているということです。また、新築家屋の評価につきましては、データ連携しているものと、手入力で引き渡しているものがあるということです。登記済通知につきましては、一旦、オンラインで読み込んだ上で照合確認後、基幹システムに反映しているということです。

事務局からは以上です。

コーディネーターからの質問・確認

【辻】 ありがとうございました。大阪市の方でいきますと、最後の資料19で提起されていますように、登記情報とのオンラインによって自動連携させていく、こういうシステムが整うと、何よりも一番安全にうまくやれるわけです。

今、それに向けて課題を提起している中で、大阪市としましては、この自動連携システム、

近い将来、うまくやっていけそうな感じなのか、まだまだいろいろな課題がありそうなのか、感触をお聞きしたいと思います。それから、この場合、不動産番号をキーにしてというお話になりましたが、この不動産番号をキーにすることを提案されているところのポイントをお聞かせいただけたらと思います。

また、塩尻市のような、RPAの活用を検討されたことがあるのかどうかということもお聞きしたいと思います。

塩尻市の方につきましては、このRPAの努力の中で、一つの大きなポイントとして、入力データの精度が安定するということがあります。この安定性がどれだけ確保されるのか。使っていく中で、ほとんどエラーがないぐらいに安定するものなのか、精度には一定の限界があるのかどうかをお聞かせいただけたらと思います。

また、RPAで努力する担当課としては、そのRPAを活用するという努力に向けたインセンティブ、どんなことがあったら、こういうような努力を不断にやっていこうという活力が出てくるのか、その辺りについて、お聞かせいただけたらと思います。

大阪市の大曲課長の方から、いかがでしょうか。

【大曲】 法務局との連携につきましては、今もUSBでデータ連携はしていますので、いわゆるデジタル情報としてはいただいています。不動産番号そのものを課税台帳データベースに保有しておりませんので、土地でいうと所在・地番、家屋でいうと家屋番号などにより、この基幹システムの中での突合処理を行うことが、一応実現はしているんですけども、登記情報と課税台帳データベースが完璧にマッチングするということがありませんので、非常に苦慮しているところでは。

ですので、不動産番号につきましては、いわゆる一意の番号になりますので、これを課税台帳データベースに保有することによって、法務局からの登記情報を受け取ったときには、完全に突合できることが可能かと思っておりますので、これの実現に向けて進んでいきたいと思っております。来年度から3年ほどかけて、課税台帳データベースに不動産番号を導入する作業をしたいと考えています。

何せ、課税台帳データベースの件数が非常に多く、土地・家屋合わせて190万件程ありますので、まず、機械的に法務局のデータとマッチングさせて、合致したものについては確認作業のみで済みますが、アンマッチの分につきましては、手作業で紙ベースの資料など一つ一つ突合させていくということをしていきたいと思っております。

あわせて、令和8年の1月に基幹システムの機種更新を行う予定をしております。課税台帳データベースに不動産番号のエリアを作って、そちらの方で管理できるよう検討しているところです。

ただ、法務局の登記情報は必ずしもデジタルということだけではないと聞いておまして、いわゆるブック分という表現していますが、データ管理されていないものもまだ存在していると聞いておりますので、不動産番号で連携したとしても、100%完璧なものができるかというところについては不安は残りますが、現在の手入力に比べますと、はるかに処理の間違ひは防げるかと思っておりますので、導入したいと考えています。

あと、RPAの活用になりますが、大阪市においても幾つかは既に実行しております。評価作業の中でRPAを使うことはできておりませんが、例えば納税通知書が返戻された場合については、一旦課税を止めて送付先の調査をする必

要があることから、一旦課税を止めるための入力作業をRPAを使って一気に行うといったことを実現したり、あるいは区分所有家屋、大規模なタワーマンション等の評価結果について、Excelにデータ化して、基幹システムへRPAを使って入力していくといったことも、現在検討しているところです。

以上です。

【辻】 塩尻市の曽根係長、お願いします。

【曽根】 まず、RPAの精度についてですが、最初の頃は解決すべき課題が幾つかあり、RPAは、うまく動作しませんでした。

GISシステムで画地計測した結果をそのままCSVで出力するのは簡単にできるのですが、資料35、資料36にあるように課税システム側に必要な異動日や異動事由などの情報をCSVに付与して出力する必要があり、その情報をどうやってGISシステム側で補完させるかという課題がありました。

その点は、GISシステムの画地入力画面のメモ欄に課税システムに必要な情報を入力することで解決できたのですが、次の課題として画地計測の際に、メモ欄への必要な情報の入力が漏れ、課税システムへ取り込む際にRPAが止まってしまうというヒューマンエラーがありました。

その課題もメモ欄へ入力した内容が正しく入っているかをチェックする機能をRPA内に実装することで入力漏れを防ぐことができました。このような課題を解決してRPAが正常に動作するようになると、数字の打ち間違いもなく、正確に処理されるようになりました。

ごくたまに、RPAの処理速度が早過ぎて、課税システムの動作が追いつかず、動作が停止してしまうことがあるのですが、精度としてはかなり優秀な成果が出ていると思います。

次に、RPAを続けていくためのインセンティブについてです。普段の業務を抱えながら、新たにRPAの仕組みを構築するのは、大変な作業でしたが、RPAを導入することで、身をもって作業時間の大幅な短縮等の成果を感じることができましたので、一度、その成果を体験していただくこと自体がインセンティブにつながるのではないかと考えています。

以上です。

第1部まとめ

【辻】 ありがとうございます。お二方とも御丁寧に御回答いただきまして、ありがとうございます。

以上、第1部でのお話から浮かび上がりました論点や課題を整理してみます。

まず、総務省の行った家屋評価システムの標準化に関するアンケート調査からは、地方自治体の意見として、評価の均質化を図る観点から標準化に期待する意見がある一方で、現在行われている地方自治体独自の所要の補正ができなくなると困るという意見が出ているとのこと、評価基準の性格論にもつながる論点が出てまいりました。

次に、評価システムと基幹システムとの連携の問題で、大阪市のGISのように基幹システムと一体化している場合でなければ、評価システムの出力結果を基幹システムに取り込むときに手入力が入ってしまい、事務量の増大や課税ミスの発生を生むという問題があること、塩尻市の場合は、RPAという最近の技術を用いて自動的に取り込むことにより問題を軽減する大きな効果があったということで、新しい技術を使って、あまりお金を掛けずに効果を上げるという事例ととらえてよいかと思います。

さらに、登記済通知のデジタル化、オンライ

ン化の関係ですが、法務局のデータを課税台帳のデータと自動的にマッチングして取り込むことができれば大きな効果が期待されますが、両データに共通のキーがない現状では難しいこと、このため、大阪市の場合は、標準化に合わせ、課税台帳のデータに不動産番号を付加する計画であることが紹介されました。デジタルデータの基幹システムへの取込みには既存の台帳データの整備が必要になるということでもあります。

また、大阪市の大曲課長からは、評価業務に限らず、税務事務にはまだまだ紙ベースの処理が多いこと、ペーパーレス化を目標にすべきことのお話もありました。

第2部 新しいデジタル技術等の 評価業務への活用可能性と 課題

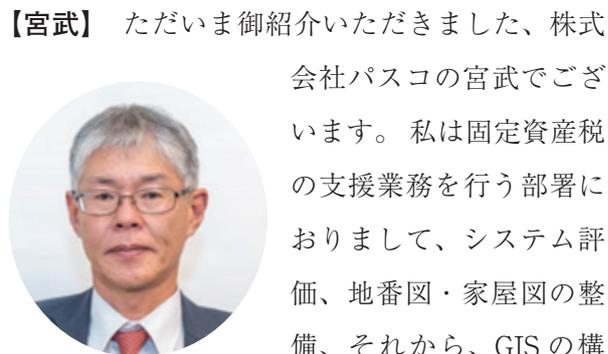
【辻】 それでは、これらを踏まえまして、続きまして、第2部に移ります。今、御提案いただいたことを、今度は別角度という感じになりますが、デジタル技術の活用という観点から議論をしていきたいと思えます。

それでは、ここでは有識者の方、お二人から御発表いただきます。まず、GIS等を活用して、評価業務の支援業務をされてこられました、株式会社パスコの宮武部長の方から、ベンダーの立場から見た自治体の評価業務の課題、それから、進展する情報技術の固定資産評価業務への活用アイデア等を、お話ししたいと思えます。

よろしくお願ひいたします。

評価業務におけるデジタル技術の 効果と今後の可能性

(宮武 (株)パスコ資産情報部長)



【宮武】 ただいま御紹介いただきました、株式会社パスコの宮武でございます。私は固定資産税の支援業務を行う部署にありまして、システム評価、地番図・家屋図の整備、それから、GISの構築などに携わっております。本日のテーマは、固定資産評価のDXの推進ということですので、私からはGISの提供者の視点でお話しさせていただきます。

昨今、自治体におかれましては、人口減少に伴う職員の減少や人事ローテーションの短期化など、様々な課題に直面されていることと思えます。その中で、現地調査の効率化、手入力作業の削減、納税者への説明力の強化なども、大きな課題であると考えております。御説明に当たりましては、こうした課題解決のヒントになればと思っております。

本日はよろしくお願ひいたします。

それでは、早速ですが、評価業務におけるデジタル技術の効果と今後の可能性について、御説明いたします。資料42をご覧ください。ここでは、GISの一般的な機能や、定性的な効果を記載しておりますが、御存じの方も多いため、後ほど御確認いただければと思えます。

資料43をご覧ください。ここでは、GIS導入の定量的な効果としまして、代表的なものを3点御紹介いたします。こちらは、当社調べでございますが、左側の窓口対応では、一筆当たり8分から3分、真ん中の画地認定・計測では、1画地当たり20分から5分、右側の現地調査では、

1筆当たり30分から18分という時間の削減効果とデータ精度の向上が期待されます。

資料44をご覧ください。こうした効果が期待できることもありまして、こちらも当社調べでございますが、左のグラフのように、8割以上の自治体は既にGISを導入しているようです。未導入の自治体を見てみますと、9割以上が5万人未満の中小規模の自治体です。そこで、こうした自治体へのGIS導入について御説明いたします。

右側をご覧ください。GISの導入環境ですが、GISの標準化・パッケージ化の定着などもあって、導入環境は整っている状況です。一方、GISの導入に当たりましては、「評価事務のフロー・評価内容の整理」など、5つの課題が挙げられると考えております。5番目の「予算の確保」も大きな課題だと思っておりますが、ポイントは、4番目の「GIS推進人材やシステム関連部署との連携」です。

中小規模の自治体におかれましては、少人数の体制ということもあって、日々の業務に追われている状況だと思っております。そのため、GISの導入に当たりましては、一緒に導入を進める職員や関係部署の支援が必要だと考えております。

資料45をご覧ください。GISの導入後は、更なる効率化・ミスの防止に向けて、法務局、税務システム及びGISの連携が注目されています。ここでは、効果的な連携に向けた課題を黄色の枠に整理しております。まず、左側の法務局と税務システムとの連携です。課題としましては、文字情報のコード化や連携エラーへの対応、連携KEYの選定などが挙げられます。

次に、右側の法務局とGISとの連携です。地番図などの更新が欠かせませんので、異動更新データの管理や地積測量図などの図面情報の変換が必要となります。

最後に、下段の税務システムとGISとの連携です。課題としまして、税務システムの標準化や法改正への対応、連携方法・連携データ項目・連携時点などの検討が不可欠となります。

この連携に当たりましては、事前に業務フローや業務内容を整理し、どんな情報を連携するのかを決めることが必要です。また、関係者も多くなることから、十分に情報を共有して連携の仕組みを構築することが大切です。

資料46をご覧ください。ここからは、現在の撮影技術を含め、これからのデジタル技術について御紹介してまいります。まず、撮影機器ですが、衛星、航空機、ドローン、車両、船舶などがございます。

資料47をご覧ください。ただいま御紹介いたしました撮影機器の画像イメージです。まず、上段ですが、左からドローン、航空機、衛星画像が並んでおります。一般的な解像度としまして、ドローンの解像度は1~3センチ程度、航空機は固定資産税で使用する場合は10~20センチ程度、衛星は30センチ程度です。

次に、下段ですが、左側にオプリークカメラでの撮影イメージがございます。通常、航空機のカメラは真下方向しか撮影できませんが、このカメラでは前後左右の撮影も行うことができます。そのため、建物の側面の画像情報も取得することができますので、ここから下段中央に掲載しました3Dの画像を作成することができ



ます。右下の車両による撮影は、既におなじみかと思いますが、建物の側面画像の取得や幅員の計測などを行うことができます。

資料48をご覧ください。ここに、それぞれの画像の特徴や利用シーンなどを掲載しておりますので、参考にしていただければと思います。

資料49をご覧ください。ここでは、3Dデータとセンシング情報の活用について御紹介いたします。まず、3Dデータですが、こうした情報を活用することで、建物の側面情報のほか、土地の傾斜や道路との高低差などの情報を取得できます。左側に掲載しておりますが、土地の始点と終点を押さえることで傾斜角度を計測し、断面図として表現することもできます。

昨今、3Dデータの入手や作成が容易になってきておりますし、3Dデータを扱うソフトも進歩しておりますので、今後はこうした現地の情報を庁舎内にいながらにして把握できるようになると思います。

次に、センシング情報ですが、センサー技術の進歩によって、振動・騒音・人流・交通などの情報も取得できるようになってきています。例えば商況や繁華性などの要因については、これまで定性的な捉え方にとどまっていたと思いますが、交通や人流の情報を活用することで、定量化・視覚化が可能になると考えております。

資料50をご覧ください。ここでは、AIの活用シーンを掲載しておりますので、参考にしていただければと思います。AIを礼賛するわけではございませんが、評価業務の様々な場面で作業の効率化、判断の補助、示唆を得るツールとして、活用が進むものと考えております。

資料51をご覧ください。最後に、ここまで御紹介いたしました情報や技術を活用することで、今後の評価業務はどのようなものかについてお話しいたします。こちらは、多分に私見

を含んでおります。ご覧になっていただいている絵は、デジタルツインというもので、現実世界の対象物を仮想空間に再現する技術です。これを活用することで様々なシミュレーションを行うことができ、現実世界の改善や最適化に役立てることができます。評価業務におきましても、こうした技術を用いて業務を進めていくようになるのではないかと考えております。

左側の現実世界をご覧ください。現在、世の中には様々な情報がデジタル化され、オープンデータ化も進んでおります。これらの情報を右側の仮想空間に蓄積し、現実世界を再現します。そして、AIなどの技術を活用してシミュレーションを行うことで、効率よく正確な評価情報を取得できるようになると考えております。

こうした技術を活用することで、現地調査の件数や現地での確認項目の削減などが期待できます。それから、資料などのエビデンスの質・量は、評価の説得力に直結する部分です。このデジタルツインの活用により、納税者への説明にも説得力を持たせることができるのではないかと考えております。

私からは以上でございます。

【辻】 ありがとうございます。宮武部長から、ベンダーの立場からデジタル技術の活用について御発表いただきました。

続きまして、今度は建築学の立場から御研究されています、早稲田大学の石田先生の方から御発表いただきます。石田先生は、資産評価システム研究センターの方から、委託事業でBIMを活用した家屋評価の研究をされていらっしゃいました。最近の建築のデジタル化の動向、またBIMデータを用いました評点数計算の可能性等につきまして御発表いただけたらと思います。よろしく申し上げます。

建築プロジェクトにおける BIM の普及とデータ活用の可能性

(石田 早稲田大学准教授)

【石田】 ありがとうございます。では、発表させていただきます。



それでは資料52をご覧ください。今日はいろいろな話をない交ぜにしていますが、まず建築学において、これはデジタル

ツールだけではなくて、建物そのものもかなり変わってきていますから、そういった話題を最初に話した上で、後半に BIM の話等を入れていこうと思います。

資料53をご覧ください。まず、建築物そのものの評価において、今まで見たことがないような構造種別が、建築分野の専門家を自認する我々から見ても、こんなのあるんだということが最近増えています。例えば、最近見たものは、こんなもの、あるんだなと私が思ったものとして何があるかという、炭素繊維強化プラスチック造のような、鋼材の代わりに炭素繊維を使おうというような構造種別の開発が行われていたり、あるいは、今、構造計算ソフトや施工技術の進歩と言っていいんでしょうけれども、混構造が非常に増えていて、特に都心の超高層であれば、低層階にオフィス、そして上層階にホテルを置くような場合が最も収益性が高いと考えられるわけです。

ホテルの場合には RC 造、オフィスの場合には CFT 構造がよいと、最近の傾向ではされています。そうすると、従来であれば下が CFT 造や S 造で、上が RC 造と、なかなか難しかったんですが、中間免振のような技術、あるいはシミュレーションソフトの進歩によって、途中で構造が大きく切り替わるということも、今都

心の再開発では普通に行われています。

資料54をご覧ください。また、構造種別の分類がなかなか難しくなると同時に、用途も相当混在するようになってきていると。特に、コロナの前から、国土交通省の内部でも様々な規制改革が行われていて、例えば旅館業法等も改正されたり、用途変更自体が容易にできるようになったり、あるいは公共空間である道路、普通にそこで今、飲食なんかが行えるようになったわけです。これは、コロナの間に大きく変わった制度ですけれども、相当画期的な、我々も衝撃を受けた変更が行われているわけです。

もっと言えば、用途変更なんか200平米未満のもの、今、かなり自由にできる時代ですので、建った瞬間から用途を変えられますから、何でもありだよなというのが最近の傾向です。

資料55をご覧ください。もっとややこしいのは、例えば商業用不動産の運営においては、自社ビルで特定の不動産所有者が責任を持って運営するイメージが長年あると思うんですけども、最近、シェアオフィスをはじめとした外部化、あるいはいろいろな人が使えるというような施設がかなり増えているので、こういうものの用途を何と言ったらいいたろうというのが、我々もコロナ対策の際なんかにはかなり苦労したわけです。

ただ、要は、ソフトウェア技術、あるいはクラウドのようなものが進歩したことで、特に仕事の仕方は PC さえあればできる時代ですから、



場所とか施設、組織に紐づいてやられるものでは必ずしもなくなってきています。そうなってくると、用途等の考え方も根本から変わってくるのではないかと考えられます。

資料56をご覧ください。そういったことと連動しているわけではないんですが、実は建築基準法が大きく改正されるわけです。時々、改正されるわけですが、今回の改正建築基準法において、私が勝手に理解している内容であれば、事実上、木造と非木造の審査基準が統合されると。特に木造、あるいは非木造という、そもそも新築において混構造のようなものが増えている、柱がS造で、はりが木造みたいなものも多かったわけですが、これから、申請上もほとんど差はなくなるというような時代に入っていくわけです。

資料57をご覧ください。そういった状況も踏まえつつ、いよいよBIMをはじめとしたデジタルデータを用いて、確認申請をはじめとした新築における各種手続をオンライン、あるいはデジタル化していこうということが本格的に始まる予定です。ソフトウェアとしては、市販されているソフトウェアでも、ある程度、確認申請を事前に行えるようなソフトウェアは結構出てきているので、建築の場合は、制度よりもソフトウェア技術の方が進歩が早い印象がありますから、どちらかという制度が現状のソフトウェアに追認して、後から追いついてきたというような印象です。

資料58をご覧ください。そういった前提を持って考えたときに、固定資産評価なんかも、恐らくBIMをはじめとしたデジタルデータを建築部側から提供してもらってやるということは、現状でもできるんじゃないかとよく考えています。もっと言えば、最近、フルBIMと俗に言いますが、2Dの図面をできるだけ減らして、仮想空間上に一度建物をバーチャルな空間

で、3Dで検討して工事を進めるということが本格的に行われるようになってくると、施主に、図面くださいと言っても、図面はないですというパターンが将来的には発生する可能性もあるわけです。

そういったときに、こういったデジタルデータが工事段階ではふんだんにある時代になってきたということは、例えば数量を拾うであるとか、あるいはその性能を評価するという部分を建築側でもやっているのだから、二重にやる必要はないんじゃないかなということで、今回、資産評価システム研究センターと共同で、この二、三年研究をしているわけです。

資料59をご覧ください。BIMデータはどんなデータかというのと、この資料に表示されているように、3Dモデルを作ったときに、それがどんな材料とか、あるいはどんな性能を持っているか、あるいは体積がどれくらいかということが拾えるようなシステムになっていると、簡単に考えてもらえばいいと思います。

資料60をご覧ください。そうすると、例えばBIMデータがあると、これは建築の工事の段階で面積表のような数量拾いを効率化する目的で使っているのだから、かなり詳細な数量情報が当然、工事段階では3Dデータと連動した状態で、最近作られるようになってきています。

資料61をご覧ください。そうすると、例えばこういった非木造家屋において、BIMデータがあると仮定したときに、これは我々の研究室で作成したものですけれども、次の資料62ではこの3Dを切ったり、電気の性能とか個数を拾うなんていうことも事前に行われて、あるいはBIMデータを介して、今発注業務も行われていますから、工事段階でこういったことを結構今行うようになってきているわけです。

資料63をご覧ください。建具の集計表であるとか、個数を拾うというのは、建築の工事に

において非常に重要な業務なので、当然、民間企業側も効率化しようと思ってこういった取組を行っているわけですから、もし事前に固定資産税の税額が自分たちで出せるということが設計者や施工者側ができるようになれば、勝手にやってくれる可能性もあるわけです。

資料64をご覧ください。とはいえ、いきなり建築分野の人がこういうのをやるのはハードルが高いので、やりやすいように私たちの研究室でExcelの表なんかを試作して、この黄色い部分に数量を転記してください、みたいなものぐらひは用意したりはしています。

資料65をご覧ください。建築で理解しやすい程度、性能の項目も、固定資産評価のジャンルと建築のジャンルでは用語は微妙に異なるので、「固定資産評価基準解説（家屋篇）」を取り出して、その中のものを読み解きながら、建築分野ではこういうふうに判断するだろうなというものに置き換えたものなんかを用意はしたりしています。

資料66をご覧ください。BIMデータはこんなふうになっていますというのを紹介しています。御関心があれば、Webで調べればすぐ分かります。

資料67をご覧ください。紐付け計算なんかの結論を述べていますけれども、BIM連動版なんかができるようになってくる時代ですので、こういったものをぜひ活用するということが重要なんじゃないかなと思っています。

資料68をご覧ください。以上、課題なんかも示していますので、ぜひ拝読していただければと思います。

以上です。

コーディネーターからの質問・確認

【辻】 時間に合わせて御発表いただきまして、

ありがとうございます。

なお、石田先生の資料67、そこに資産評価システム研究センターが開発したレクパス・オート5について言及されています。これにつきましては、資料69に概要が載せられております。非木造家屋を対象とした明確計算、この評価業務を支援するシステムになっておりまして、御参照いただけたらと思います。

また、石田先生の委託研究につきましては、今後、評価センターのホームページの方に公開されると聞いておりますので、御期待ください。

石田先生の御発表に関係して、私の方から改めてお伺いするとすれば、最後に言及されましたが、BIMデータの読み込み、これについては、一応現在ではExcel表から記入する方式を提案されているような感じでしたが、これは、今後ソフトウェアその他で、自動的に読み込んでいくことが可能になるのか、どうなのか。

それから、今回のBIMデータは一応非木造ということですが、広く木造家屋にまで、今後普及していく可能性もあるのかどうなのか。この辺の発展可能性について、お伺いできたらと思います。

それから、最初に御発表いただきました宮武部長、今後のデジタル技術の活用につきまして、想像が湧く方向で豊かにまとめて御説明していただきまして、ありがとうございました。この御発表の中で、骨太で2点お伺いします。最初に、自治体の発表もありましたが、GISのデータが、今後、クラウド化していった場合に、これが基幹システムと直結して自動取り込みされるのか、それは難しいのか。これによって、随分作業イメージは変わるとは思いますが、そこをお聞きしたいというのが、1点です。

それから、もう一点は、最後のところで、特に3Dを使った今後の業務イメージを豊かに御説明いただきました。いろいろなことができそ

うで、バーチャルに楽しいなという感じもするんですけど、システムの値段も高くなるのかなという気もしますし、いろいろできそうなところで、じゃあ、実際のところ、どの辺のところが一番利便性が高く、最初の果実が得られそうなのか。そこら辺のところをお話しいただけたらと思います。

それでは、石田先生の方からお願いします。

【石田】 まず、一つ目ですけれども、建築分野の発注ですとか、工事の研究をされていてよく感じるんですが、民間事業者が中心に活動する業界ですので、何のためにあいつたデータを作るかという、自分たちの仕事を効率化するだけではなくて、発注者へのサービスを充実させて、一つでも多く受注を取りたいという隠れたモチベーションがあって、みんなやるわけです。

そのときに、最近では、新築のコストも当然高いわけですが、竣工後のランニングコストも評価しながら検討するというような設計手法も広がっているときに、一番難しいのは幾つかあるんですが、やはり租税公課の評価とか、かなり事前に難しいと。具体的に言うと、特に超高層の場合には、竣工後しばらくたたないと固定資産税額が確定しないので、思ったより高いとか、結構たくさんトラブルも起きるわけです。それは戸建てでも、みんな一緒です。

そのときに、もし標準評点数とかが Excel でもいいので、設計側が使いやすい形式とかで、粗くてもいいので配付してもらえると、多分、設計者とか、ゼネコン施工者が自主的にサービスとして入れるようになるんじゃないかなと、よく思うんです。だから、民間の活力とか、そういった営業努力にうまく便乗するということが重要なんじゃないかなと思っています。

次に、BIM の木造家屋への普及については、これは意外に思われるかもしれませんが、非木造よりも木造の方がデジタル化がかなり進んで

いる印象が、私の中にはあります。例えば木造住宅というのは、今大工さんが現地でのみやかんなで加工する場面ってかなり少なくなっていて、ほとんど組立てで、基礎ができていれば、4日ぐらいで上棟まで行けるような時代になってきています。

これはなぜかという、プレカット加工と言って、事前に3D データや2D データで加工図を作成して、切って持ってくるので、これだけの短工期での施工が実現されているわけです。逆に言うと、プレカットのように短工期施工のためには、ある程度、設計データ、デジタルデータを作らないとできないので、そういう意味では、木造なんかの方がこういったデジタル化を前提とした数量拾いとか、評価には向いているんじゃないかなと思っています。今は新築の木造は95%がプレカット加工ですから、大体あるんじゃないかと。

一方、非木造に関しては、いわゆる BIM を使って工事をしている、あるいは評価をしているというのは大体まだ30%ぐらいです。ただ、今後どんどん増えていくものと予想されています。

以上です。

【辻】 続きまして、宮武部長、お願いします。

【宮武】 まず、1点目のクラウドの GIS と基幹システムの直結というところですが、現時点では、ハードルが高い状況だと思います。なぜなら3層の対策ということで、マイナンバー利用事務系、LGWAN 接続系、それからインターネット接続系がありまして、ネットワークが分離されている状況だからです。

現在は、各システムから、CSV 等でファイルをダウンロードして、そのファイルを手渡ししているというのが一般的ではないかと思えます。直結するとなれば、大阪市さんのような基幹システムの方から GIS を呼び出す仕組み、完全に連携するようなやり方もあると思えますけ

第2部まとめ

れど、それを実現するには手間やコストもかかりますので、マンパワーや財政力のある自治体でなければ難しいと思っております。

ただし、連携ができないということになれば不便ということもあって、ほかの手法を活用できないかという検討は進められているようですので、いずれは別の手法で連携が進むものと考えております。

それから、2点目の3Dの活用の件でございますが、仮想空間での評価業務の実行性と言われてますと、現時点では、実現はできていない状況でございます。ただし、3D一つ取ったとしても、3D都市モデルはありますし、容易に3D画像を作成できる状況となっております。そして、石田先生からありましたBIMの活用も、これからどんどん進んでいくということになれば、近い将来は、そういったデジタル情報を固定資産税の評価に用いることができるのではないかと考えております。

例えば、家屋であれば、BIMから使用資材や数量が取れるのであれば、それらを評点項目などに置き換えることで、評点数の計算を行うこともできるのではないかと思います。また、土地の方では、起伏や傾斜などの高さデータを活用することで、状況類似の区分や路線価の傾斜の把握、それから崖地の調査や計測等に利用ができるというところまでは進んでおります。

現時点で実効性があるかという点につきましては、これから開発が進むということもあって、費用面などの課題をクリアしなければならないと思いますけれども、オープンデータ化が進んでおりますし、3Dを扱うソフトの性能も向上しておりますので、実用化は近いと考えております。

以上でございます。

【辻】 お話、どうもありがとうございました。

第2部でのお話から浮かび上がりました論点や課題を整理してみます。

まず、株式会社パスコの宮武部長からは、GISベンダー側から見た地方自治体のシステムの課題として、第1部でも話題になりましたシステム間の連携、すなわち法務局の登記データ、GIS、基幹システムこれらの間の連携の問題があり、関係者間で情報を共有し、事前に十分な検討を行うことが重要という御提言がありました。また、最新の技術の評価業務への活用について、3Dによる仮想空間に必要な情報を蓄積し、AIも活用することにより効率的に評価情報を取得でき、エビデンスの向上にもつながるというお話がありました。

早稲田大学の石田先生からは、まず最近の建築の動向について、建築物の構造も使用方法も大きく変化しており、構造種別や用途が判断しにくくなっている実態があるとのことでした。また、BIMデータの普及が進んできており、施工業者がBIMデータから建築資材等の拾い出しを行っていますが、これが固定資産税の評点数の計算と似たような作業になっていることから、課税庁から、Excel等で評点数の集計表をマニュアル付きで建築主に交付し、設計者や施工業者にBIMデータから抽出した必要なデータを記入してもらえば、評価の効率化につながるし、納税者側も予めおおよその納税額が把握できるメリットがあるとの御提言がありました。

第3部 フリーディスカッション

【辻】 それでは、最後の第3部に入っていきたいと思います。既に各パネリストの皆さんにそれぞれ御発言いただいています。

これを踏まえて、私としては、大きく3つに課題を分けて整理したいと思います。一つは、当面の課題です。

それから、もう一つは、評価に係るデジタル技術活用の将来可能性に関する点です。

それから、最後は、評価業務の原点に戻りまして、今後を見据えた将来課題に対する対応と、それに対処するに当たっての職場のあり方、やりがいのある職場をどうやってつくっていいのか、という3点です。

まず、当面の課題につきまして、国と地方の情報連携のあり方として登記情報の連携が割と差し迫った課題になっています。この情報連携のあり方につきましては、本日の発表の中では、大阪市の大曲課長の方から具体的に御提言いただきました。

これと同じように、国への要望、特に登記情報の提供方法等につきまして、もし塩尻市の曾根係長や、それからベンダーである株式会社パスコの宮武部長の方から何か御意見がありましたら、いただきたいと思います。

曾根係長、いかがでしょうか。

【曾根】 登記情報の提供方法についてですが、塩尻市の場合は、オンラインによるデータ連携のほかに1か月分の登記済通知の情報を次の月の頭に紙でも頂いているという状況であります。オンラインの方は、好きなタイミングでダウンロードできるようになっているのですが、いかんせん、頂いたデータが一つの物件ごとで1個のファイルになっており中身を開いたときにも大変使いづらいという印象があります。

そういったこともあり、どうしてもそのまま

の形でデータを使うことができず、一度、登記管理システム等にデータを取り込んだ後に活用していくというところがありますので、データレイアウトをもう少し使いやすいものに変更してもらえると、もっと活用できるのではないかと考えております。

以上です。

【辻】 それでは、宮武部長、お願いします。

【宮武】 私自身、GISや地番図等を扱っておりますので、その観点で申し上げますと、まず、1点目としましては、登記済通知に添付されている地積測量図を画像ではなく図形データで頂くことができれば、地番図の作成に当たりまして、非常に効率化が図れるのではないかと考えております。大阪市さんも地番図を自前で更新されていると思いますが、更新作業では、職員の方が御苦労されて画像データを図形データに変換されていると思いますので、その作業が省力化されるのではないかと考えております。

2点目としましては、登記情報について、できるだけ文字情報のコード化を進めていただけたら、ありがたいと考えております。例えば、所在や地目、家屋の種類や構造など、そういった情報が文字情報のままで提供されていますので、コード化していただくと、情報の検索や紐づけなどの機械処理が容易になるのではないかと考えます。

3点目としまして、所有者等の外字情報を扱うに当たって、標準化後の基幹システムで利用されている「MJ+」という文字セットへ同定していただくことを御検討していただければと考えております。こうしていただいただけでも、登記情報を扱いやすい環境が整うのではないかと考えております。

以上でございます。

【辻】 ありがとうございます。 それでは、ただいまのお二方の御意見も踏まえて、もう一度、

大阪市の大曲課長にも御意見をお伺いしたいと思っております。あわせて、今後、評価業務のDXを進めていく中で、それを進めやすい組織内の体制整備や人材育成のあり方、委託の活用ですとか、こういうようなことについて、どんなことをお考えなのか、おきかせいただきたいと思います。

また、それを踏まえて、逆に、今度は中小規模の自治体の評価業務につきましては、塩尻市の曾根係長や総務省の池田課長からも、この点について改めて御意見いただけたらと思っております。

それでは、大曲課長、よろしく申し上げます。

【大曲】 評価業務の中では、いわゆる研修体制も非常に充実させておりまして、初級・中級・上級の職員向けに、それぞれ研修は整えております。ただ、評価におけるDX化というところが先ほど来お話がありますけれども、非常に難しいと思っております。というのは、評価基準に基づいて評価するというところが非常に難しいので、そこをDX化していくというところが、個人的にはもう限界があるのかなと思っております。

ということと、御質問の内容と違うかもしれませんが、私が第1部で話をさせていただいた中では、紙を使って仕事をするというところが主体になっておりますので、そもそも紙で仕事をしないといけないところを廃止しなければならないかなと思っております。基幹システムの処理前後において、紙での処理がありますので。

例えば基幹システムへの入力に必要な情報である申請書、届出書、こういった類いのものをデジタル化する、機械に直接取り込む。また、入力（評価）結果としての納税通知書、これも紙でお届けすることになっておりますので、こういった類いの納税告知の部分につきまして

も、デジタル化で、いわゆる電子による納税告知を行うといったことが実現できれば、非常に職員の手数も減るのではないかと考えています。

ただ、固定資産を所有されている方は御高齢の方も多という状況もありますので、全ての方がいわゆるパソコンを持っておられたりとか、スマホを活用したりとかということがなかなかしづらいかとも思いますので、すぐには実現は難しいと思っておりますが、将来的には紙による処理をなくすことで、効率化できるのではないかと考えます。

評価の部分になりますが、いわゆる今の家屋評価で言いますと、再建築費評点方式は、見積書等から評価対象となる資材を拾い出して、評価基準の評点項目に当てはめていくという非常に難しい作業で、各自治体の方、皆さん苦勞されていると思っております。ですから、そもそもこの評価方式を抜本的に変えた方がいいのではないかと、個人的には思っております。総務省の池田固定資産税課長さんがおられる前でこういうことをお伝えするのはよろしいことではないのかもしれないですが。

例えば平米単価方式や、取得価格方式など、納税者の方から、いわゆる不動産の価格などを申告いただいて、それに基づき課税していくというような制度に変えることができれば、もっと早くデジタル化できるのではないかと感じております。御質問の内容から少しずれたかもしれないですが、以上です。

【辻】 未来志向の御発言、どうもありがとうございます。

それでは、塩尻市の曾根係長、いかがですか。

【曾根】 塩尻市のような中小規模の自治体の評価業務のDX化というところですが、私たちがプレゼンの中で紹介したように、8人の体制で市内全域の土地と家屋を見なければなら

ないところがありまして、現地調査や、評価業務をやるだけで精いっぱいというところがあります。

今も GIS システム等のデジタル技術を導入しながら、外部の力を借りて評価業務を行っている現状があります。

例えば、家屋評価については、職員が評価システム上で平面図を描画して、そこに評価情報を入れていく形になってはいますが、費用対効果の面で、職員が平面図を描画している状況です。この作業についても予算が許せば、外部の業者に委託して図面を描いてもらうことで、本来の評価業務に注力することができると考えます。人手が増やせない現状なので、費用面での補助等があれば、更なる DX 化や評価業務の効率化につながるのではないかと考えています。

以上です。

【辻】 ありがとうございます。それでは、先ほどからお願いしておりましたが、総務省の池田課長にも、この中小規模の自治体の評価業務、DX への取組支援等についてお伺いしたいと思います。先ほど大阪市の大曲課長からも改めて大きな問題提起がありました。

実は、もともと冒頭、簡単に御説明いただいておりますが、当面の標準化できない評価業務について、総務省として、改めてこの DX に対することに関してどういうお考えをお持ちなのか。また、税務事務全体のデジタル化、電子納付ですとか、納税通知の問題ですとか、こういうのも含めた総務省の取組のあり方、これを前提にしました評価事務の抜本的なあり方の見直しへの検討方向ですとか、ここら辺のところを、課長の個人的なお考えでもいいので、少し感触をお聞かせいただけたらと思います。

よろしく申し上げます。

【池田】 それでは、総務省からコメントさせていただきます。多岐にわたる内容で、的確にお

答えできるかどうかというのはありますけれども、まず、税務事務全体のデジタル化から紹介させていただきたいと思います。

先ほど、標準化の関係の取組を紹介をさせていただきましたが、別途、徴税事務のデジタル化について、eLTAX を通じたデジタル化、大きく推進をしてきております。例えば償却資産に対する固定資産税については、平成16年度から eLTAX による電子申告に対応いたしまして、令和元年10月からは電子納税も可能としているという状況でございます。

また、令和5年、昨年4月には、固定資産税、都市計画税など、4税目を対象に QR コードを活用した電子納付の取組を開始したというところがございます。今後は、納税通知書などの電子化に向けた検討を進めておまして、引き続き納税者の利便性向上だけでなく、事務担当者の負担の軽減の観点からも、しっかりと推進していきたいというふうに考えております。

一方で、こういった形で税務事務全体はデジタル化が進んできておりますが、先ほど来お話がありますとおり、評価事務については、デジタル化はなかなか推進できていないという状況がございます。ただ、事務負担なり、事務の差異が大きいということで踏み込めていない部分はあるんですけども、だからといって諦めるのではなくて、中小規模の団体を含めて、全体として、評価事務においてもデジタル化を推進していかなければいけないというところは認識をしているというところがございます。

本日も、様々な紹介がございました GIS の活用ですとか、RPA、AI、また BIM データの活用、こういったところはしっかりと横展開できるように、総務省としても支援させていただきたいというふうに考えております。その前提として、横展開するためには、ある程度評価事務の均一化を図らなければいけないという面もあるかと

思っております。

大阪市さんから評価基準の見直しというお話もございましたけれども、デジタル時代に即した評価基準のあり方を引き続き検討させていただきまして、見直しも視野に、しっかりと対応させていただきたいというふうに考えております。

【辻】 端的にありがとうございます。それでは、これらの観点にも関係しますが、評価業務のデジタル技術の可能性ということにつきまして、今度は改めて、技術者側の皆さんから、御意見をお伺いしたいと思います。もともと株式会社パスコの宮武部長の方からは、3Dも含めた御提案をいただいておりますが、今日の議論も含めて、技術者側としてさらに評価業務に関してこういうことをしたらどうかという御提言がありましたら、よろしく願います。また、研究者の立場で、早稲田大学の石田先生の方から、こういうような形で、デジタル技術をさらに使うことによって評価業務の向上が図られるのではないかと御提案がありましたら、お伺いしたいと思います。

また、この後、逆に、大阪市の大曲課長と塩尻市の曽根係長の方から、こうした技術をできれば実現してほしいということがありましたら、御提言いただきたいと思います。

それでは、まず宮武部長の方から願います。

【宮武】 昨今、様々なデジタル情報が世の中に出てきております。これからの評価業務においては、そういった情報を組み合わせ、一つの仮想空間上で評価業務を行うことができれば、自治体が評価業務を行う上でも、大変便利になると思っております。GISを構築する場合、いろいろな関係部署から情報を頂き、それらをうまく利用して、GISを構築するケースが増えてきております。

生意気かもしれませんが、こうした仕組みを構築するに当たりまして、部署間の垣根が高い場合もあって、資料を借用するにも時間を要することがありますし、情報の共有が不十分ということで認識に齟齬が生じるケースもございます。GISのような仕組みを作っていくときには、意外とそれらがハードルになることがあるのです。

我々はGISの提供業者ですので、持っている技術を御提供する立場ですけれども、仕組みを構築するに当たりましては、結果的に、他部署の情報や資料の保有状況のほか、自治体の意向やGIS構築の目的など、そういったものをGISの提供業者も理解しておくことが重要になってきます。

そういった面につきまして、自治体におかれましては、他部署との連携を深め、様々な情報の共有ですとか、合意形成が図れるような環境を整備しておいていただくと、より利用しやすいGISが構築できるのではないかと思っております。お願いしたいことを含めて述べさせていただきましたが、以上でございます。

【辻】 御提言ありがとうございます。それでは、石田先生、いかがでしょうか。

【石田】 まず、前提として日本の建築の特徴を2つ述べると、日本の建築というのは、法令上はまず土地の所有も完全に認められるわけですし、建築自由の国とよく言えますけれども、周辺に何が建っているかとか、色とか、そういった周辺環境の影響はほとんど考えずに、自由に設計できる国で、これは結構珍しいと。

そのときに、事前に構造種別であるとか用途を規定しても、そのとおりに使われることは保障できない制度になっているので、本当はそういった前提で仕組みを作った方がいいと。

あと、もう一つは、今日、朝から私、参加させていただいて感じるんですが、入札の議論で

もよくあるんですけども、建築物に真の正しい金額があるのか、ないのかというのは、よく建築分野でも議論になるんですが、なかなかない。それはなぜかという、建築物は最後、入札で施工者が決まるときに、入札の参加事業者の数によって価格の変動要因がかなりあるので、数量は変わらないんですけども、建物の場合、金額というのは市場調査して、そのとおりにつくわけじゃないので、非常に意欲的なコンサルタントがついて、競争参加者が多い工事であれば、当然、価格はもの凄く下がっていく。

一方、ゼネコン、あるいは設計者もそこは分かっている、できるだけ随意契約とあって、1社だけで交渉させようと、発注者側に強いる傾向がある。綱引きの中で金額が決まりますから、今の固定資産評価のように、数量に基づいて評価していくという考え自体は結構間違っていないんじゃないかなと、よく思います。

一方で、我々の研究室で少し自治体職員さんの気持ちになって、データ入力していて感じたのと、ヒアリングをして感じたんですが、例えば補正係数なんかがたくさんあるときに、結構使っていないものがあると。つまり、0.9、1、1.1とか、程度で分類するとき、聞くと、いや、これはややこしいので、全部1にしていますみたいなのはいっぱいあるので、整理した方がいいんじゃないかなと。

補正係数があるたびに、システム開発費、項目ごとに積み上げますから上がっているけど、ほとんど使わない項目の補正係数分、システム開発費を払うのはもったいないので、整理したらすぐくすっきりするんじゃないかなと。現状制度、僕は大きく変える必要は必ずしもないとは思っているんですが、ちょっと棚卸した方がいいんじゃないかなとは、やって思いました。

以上です。

【辻】 ありがとうございます。それでは、今度

は、自治体さんの方から、デジタル技術について実現してほしいような技術やシステムという観点から、改めて大阪市の大曲課長、いかがでしょうか。

【大曲】 先ほど、石田先生の方から、新しい方式により例えば数量を捨てるようなことが考えられますとお話がありましたが、自治体の現場における実態としては、例えば家屋評価では、いわゆる設計図書、見積書等をお借りして、そこから拾い出しをする作業をしております。

ですから、実現してほしいことといたしますと、見積書から評点項目に自動的に変換していくようなことが、補正も含めてですが、先ほどの0.9、0.8という話もありましたけれど、こういうところも含めて、例えばAIが機械的にやってくるとか、そういった形で実現ができればと思います。

ただ、見積書も、物件の規模にもよりますが、表記の仕方も非常に様々ですので、なかなか難しいのではないかと考えております。しかしながら、機械的には可能なのではないかと考えていますので、将来的にはこれらが実現すればいいかなと考えます。

また、図面等の法務局情報の話もありましたが、こちらについては、法務局のデータもそうなのですが、我々の基幹システム側の受けの仕掛けの問題もありますが、システム的にスムーズに連携できるようにしてほしいというのが自治体の思いです。

以上です。

【辻】 ありがとうございます。それでは、同じ質問を、塩尻市の曾根係長、お願いします。

【曾根】 塩尻市としても、やはり大阪市さんからもあったように、家屋評価に行ったときに、新しい部材があった場合に、「これはどの部材として評価するべきか」と悩むことがありますので、新しい部材の名称をシステム等に入力し

た際に、AIが判断して、正しい部材に変換してくれるような仕組みがあると、かなり業務の省力化ができるのではないかと、今聞いておりました。

以上です。

第3部まとめ

【辻】 どうもありがとうございました。

第3部では多岐にわたる御意見が出ましたが、整理をさせていただきます。

まず、当面の課題として、一つは登記情報のデジタルによる提供ですが、地方自治体やベンダーから見て使いやすいかたちになっていない部分がある。例えば、1件ごとに1ファイルになっている、図面が図形情報ではなく画像情報である、文字情報が多くコード化されていない、文字が行政標準文字MJ+に統一されていない等々の御意見が両市からも宮武部長からもあり、国に要望をしていかなければならない事項が課題として多く残っているという印象を受けました。

また、特に中小規模の市町村では、DXを推進するにも委託費が必要になるが、財政面が厳しく支援がほしいという意見が塩尻市の曾根係長からあり、総務省の池田課長からは、評価の均一化も図りつつ、地方自治体の取組事例の横展開を図りたいというお話がありました。

次に、デジタル技術の発展に関して、これができるればよいという地方自治体側からの希望としては、両市から、家屋評価の再建築費評点数の算出が非常に難しいので、AIで見積書から機械的に自動的に計算をしてくれる、あるいは、家屋評価で新しい部材があったときに評価基準への紐付けをAIで判定をしてくれる、そういったシステムができればよいという意見がありました。

また、ベンダーの立場からは、株式会社パスコの宮武部長から、現在、広く公開されている様々なデジタル情報の評価業務への活用を考えた方がいいのではないかと、また、同じ地方自治体内にも活用できる情報があるので連携する仕組みを作るべきであるとの御提言がありました。

さらに、税務事務全体について、申告や届け出から納税通知、納付までペーパーレス化を目指せば、納税者の利便だけでなく、課税側の事務負担の軽減にもなるとの御意見が大阪市の大曲課長からあり、総務省の池田課長からは、その方向にそった取組みや検討が行われている旨のお話がありました。

また、評価制度にかかわる話になりますが、現在の評価制度が、特に家屋の再建築費評点の計算が非常に複雑で難しいので、これをそのままDX化するのは困難であり、平米単価方式等の簡便な方式や納税者の方で申告をする方式等に改め、その上でDX化を図るのがよいという、大阪市の大曲課長の御意見があり、早稲田大学の石田先生からも、補正係数などを整理した方がいいのではというお話がありました。これらについては、総務省の池田課長から、デジタル時代に即した評価基準のあり方を検討し、見直しも視野に対応したいというお話もいただきました。

皆さんの御意見、それぞれ立場は違えど、お伺いしていますと、今後も、いずれにしましても、評価業務に関してもデジタル化を進めていくことになります。そして、デジタル化を進めていく中で、それが抜本的になるかどうかは別にして、評価のあり方も、少なくとも、できるだけ簡素化していかなければならないと考えられます。

ただし、評価に関する分野においては、今まで同様、アナログ部分も存在しています。こう

したことから、デジタル化に、じっくり焦らず取り組み、実効性のある改革をしていく必要があると、改めて考えた次第であります。

おわりに

【辻】 時間が経過しました。最後の三番目の論点に関しては、今後の課題にしておきたいと思えます。私としましては、最後に皆さんで議論したかったことは、デジタル化の中で、税務部門が評価も含めて、自治体の仕事の中で労働生産性が上がりやすい業務になっているということです。

今まで、自治体の中で労働生産性を上げるとなると、無理に人を削減するんじゃないかとかという、無理やり行革のイメージがあったりしたこともありました。しかし、デジタルを使って、評価を自動化させていくということ。完全

に自動化できないものも、RPA をやりながら、できるだけ省力化していくこと。こういう工夫をすることによって、まさに日本の官においても民においても、労働生産性を見える形で上げていくことができると思えます。こうした成果を実感しながら、やりがいをもって改革していけるのが、自治体業務の中でも地方税関連業務であると思えます。その中の自治体のイニシアチブが改めて問われているのが、今のこの評価の業務であると思えます。

ぜひ、国もその後から標準化とは別の角度で御支援していただけると思いますが、皆さんが率先して工夫をされて、評価の実効性あるデジタル化を進めていただけたらと思う次第であります。

本日は、パネルディスカッションに御参加、お付き合いいただきまして、ありがとうございました。

