

「地方自治体における業務プロセス・システムの標準化
及びA I・ロボティクスの活用に関する研究会」

第9回議事概要

日 時：平成31年3月5日（火）16：00～18：00

場 所：総務省10階 第1会議室

出席者：國領座長、石井委員、磯部委員、岩崎委員、楠委員、庄司委員、
高橋委員、長峯委員、渡邊委員、株式会社NTTデータ里田課長
北崎自治行政局長、吉川大臣官房審議官、森行政課長、
阿部住民制度課長、望月市町村課長、寺田外国人住民基本台帳室長、
稲原地域情報政策室長、内海行政企画官、
駒崎地域情報政策室課長補佐

事務局：植田行政経営支援室長、正木行政経営支援室課長補佐

【議事次第】

1. 開会
2. 事務局提出資料について
3. 石井委員からの発表
4. 渡邊委員からの発表
5. 株式会社NTTデータからの発表
6. 意見交換
 - (1) これまでの議論の整理
 - (2) A I・ロボティクスの効果と求められる視点
 - (3) 共有化・共同化の方策
7. 閉会

【意見交換(概要)】

(委員からの発表等について)

- 石井委員発表資料の中の「リスクの違い」というキーワードは非常に重要な点ではないか。住民情報を扱う場合の考慮すべきリスクや満たすべき要件を明確にしていく必要があるのではないか。要件のフィットアンドギャップの中で特にパブリッククラウドを使用する場合に配慮すべきリスクがある場合は、リスクを考慮した設定をしていく必要があるのではないか。
- リスクは本人から情報が離れていってしまったときや機密性が高い情報を

取り扱うときに高まってくる。マイナンバーの時にも同様な話があったが、外に情報が行ったときにコントロールが及ぶのかという視点が重要であり、パブリッククラウドの場合はプライベート空間にする、あるいはVPN（仮想専用線）を引くといった機密性が高い情報をきちんと取り扱う仕組みが必要ではないか。

- ネットワークという観点では、LGWANは庁内LANの延長なので、データがLGWAN上を流れる方が自治体側にとっては取り組みやすいのではないか。他方、データの置き場所の観点では、実際のデータがパブリック上に格納されるのか、パブリッククラウドではなく、庁内にデータを格納した上でパブリッククラウドのエンジンが見に来るのかで異なるため、ネットワークの考え方とデータの置き場所の考え方については分けて議論した方が良いのではないか。
- 庁内にデータを格納するよりも、場合によってはパブリッククラウドの方がフリーアクセス制限が行われているため安全だという考え方もあるのではないか。まずはデータ管理の一定の要件を決めて、データの置き場所というよりも、要件を満たすセキュリティが確保できるかという観点で考えた方が良いのではないか。
- 今般、金融機関等ではパブリッククラウドにインターネットを介せずに閉域網を経由してつなぐような接続形態が一般的に使われているので、リスクに対応するための接続方法は実際にはもっと多様になってきているのではないか。接続方法は、時代によって変わってくるため、技術やインフラのあり様が変わったときにも変わらず守るべき要件こそ考えるべきではないか。
- 基本的には自治体が管理している情報が予定外に使われないようにすることが肝要ではないか。
- リスクの考え方については、情報が第三者に漏洩してしまうことをリスクだと考えるのか、仮に情報が第三者に漏洩しなくても、情報が本人のコントロールの及ばないところに置かれること自体がリスクだと考えるのか、両方の考え方があるのではないか。
- 国内法の適用範囲内にあるかどうか、あるいは約款によってクラウド事業者によるデータの二次利用が認められているのかどうか、といった色々な要件が入ってくるが、その要件を満たすための契約を結んでいくことが必要となるのではないか。各論を議論していくものではなくて、典型的なリスクについて整理をしていく。また、満たすべき要件というものをきちんと位置づけていく中で住民や自治体がきちんと情報をコントロールできるようにするとい

うことが一丁目一番地ではないか。

- 要件をある程度具現化した上で、各自治体でその要件にそぐわない実状があるのであれば、各自治体でのリスク評価をかませるという考え方はあるのではないか。
- パブリッククラウドの中にも他団体と環境を共有しないクラウドと他団体と環境を共有するクラウドの2つが存在すると考えられるため、その2つを分けて議論した方がいいのではないか。自治体の調達要件では、データの置き場所が規定されることが多いが、置き場所をどうするのか、指針を出していく必要があるのではないか。自治体側も自らのリスクでパブリッククラウドを使って自分たちで責任をとるとなると厳しいハードルになるのではないか。
- パブリッククラウドの基準については取り扱うデータに応じて検討する必要があるのではないか。例えば、住民による単なるアプリケーションの利用は、自治体のL G W A N接続系やマイナンバー利用事務系のデータが漏えいしない環境であれば、インターネット経由でも良いが、業務システムのような機密性が高い情報を扱う場合は、パブリッククラウドであってもインターネットに閉ざされた形で物理的に分離する必要があるといったことが考えられるのではないか。仮に電子申請を考える場合には、セグメント分割をしてL G W A N - A S Pとインターネットを分離するといった方法があるのではないか。
- 現状では、オンプレミスを結ぶL G W A Nのような環境があって、そこを介してL G W A N - A S P経由でパブリッククラウドにつながっているというのが一般的な接続形態であるが、ある程度クラウドシステムの比率が向上すれば、例えば団体で置いているクラウド同士を結ぶというように、L A Nの接続形態も多様化していく可能性があるのではないか。
- 今後、データセンターと庁舎間を結ぶ回線の値段が庁舎間を結ぶ回線よりも明らかに安くなるような時代が来るのではないか。技術は進歩して物の値段も変わっていくので、より快適なものを入れていく必要があるが、その中で「安全性を担保するために何を実現しないとイケないのか」という点をきちんと柱として持った上で、様々な方策を排除しない姿勢が大切ではないか。
- コンピュータ業界用語としてパブリッククラウドといったときに、場合により形態の捉え方が違ってくるので、誤解がないように自治体として用語を使用する場合のローカルルールの、システム形態やネットワーク構成が一意となるような用語の定義づけを考えていく必要があるのではないか。
- 研究会の問題意識とすれば、パブリッククラウドを利用するかという議論よりも共同化という点が重要ではないか。インターネットでできるものはイ

インターネットを利用する、L G W A Nの方が良いものはL G W A Nを利用する、ということで良いのではないか。

- 情報の用途という観点も考えていく必要があるのではないか。何に使うのかという視点も重要になるのではないか。

(これまでの議論の整理等について)

- 資料1の「A I・ロボティクスを含めたI C T活用」という表現があるが、「ロボティクス」は物理的なものなので、オートメーションに重きを置いて「R P A」の方が良いのではないか。あるいは、自動化の手段として、機械学習やR P Aがあるので、「I C T活用による自動化」など自動化に重点を置いた表現の方が良いのではないか。本来はB P Rを実施して業務をなくしていくことが必要であり、B P Rを行ってもなお残る業務をいかに自動化していくのが大切ではないか。
- 電子化・ペーパーレス化を進めないと、業務プロセスの標準化に行き着かないのではないか。自治体間ベンチマーキングを進める際、何らかの起爆剤が必要だった。電子申請を起爆剤とすれば、自ずと標準化が重要であるという議論になってくるのではないか。業務プロセス・システムの標準化と住民・企業等との間の申請・通知等は密接に関わるので、もう少しその関係を議論しても良いのではないか。
- 資料1の「業務プロセス・システムの標準化」の「長期的に実現する姿」がこの研究会が目指すものからすると少し物足りなく小さく見えてしまうのではないか。「少し便利になる」というようなレベルでは不十分ではないか。
- 窓口職員の負担を軽減するという視点も重要だが、R P Aを導入しようと思うと、そもそもデジタル化を進めなければならないこととなり、その後のデータ活用や業務効率化への波及効果があると考えられる。R P Aの導入を機に、これまで紙で処理していた事務のデジタル化や、デジタルデータの活用、業務の効率化といった波及効果が生まれるのではないか。その意味でもR P Aの導入を入口として電子化が進むことや業務効率化が進むことを資料1の「長期的に実現すべき姿」に入れても良いのではないか。
- 「長期的に実現すべき姿」は新しい未来の姿であってもっと大きな話をして良いのではないか。総務省では「S o c i e t y 5. 0時代の地方」などにも力を入れているので、この取組とも連携させていくのが良い。資料1は短期・中期・長期の年限を明確にした方が良い。人材面の方策など、各期での取組もまだ大雑把なものもあるので、どこまで具体的に議論を詰めていくのか

検討する必要がある。本研究会ではどこまで議論をするのか、さらに深掘りして、別途研究会等の開催検討に引き継ぐのかといった棲み分けが必要。

- 「業務プロセス・システムの標準化」に中間標準レイアウトと地域情報プラットフォームの取組の記載があることから連携機能に関するコスト改善が早急に図られることを期待するが、その一方、ロードマップ全体として、いつ時点で何が示されるのかといった具体的な工程を示す必要がある。具体性があれば自治体側も今後のシステム更新を、本ロードマップを基に計画的に行うことができる。究極的な目指すべき姿である自治体クラウドを全ての団体が使うことは非常に良いことで、これに向けた標準仕様の検討やインフラ構築を考えれば、2040年はだいぶ先のようなではあるが、これ位のスパンは必要となるのではないか。
- 本研究会としては、資料1のような整理で幕を閉じるとしても、具体的な工程については早急に示す必要があるのではないか。
- 当市の場合、システムのライフサイクルは、システム構築から5年、システムのバージョンアップを経て5年の計10年としているケースが多い。ただ、業務ごとにシステムを調達するので、一挙にシステム更新するわけではない。当市のようなタイプの自治体と基幹系は基幹系で一挙にシステムを更新する団体もある。当市の場合、標準準拠システムに直近の更新で合わせることは可能である。
- 当市の場合、住民情報系システムの契約は10年となっていて、その後は更新前に継続するのか、あるいは再構築するのかを検討することとしている。システム刷新を検討している団体にとっては、国の動向の影響は大きいので方向性を示していく必要があるのではないか。出来るだけ早く標準化していくことが望ましいが、時間がかかったとしても、ベンダ毎に解釈の違いが生じない程度にしっかりと使えるような標準化の内容に仕上げていく必要があるのではないか。
- 目的はシステムの更新ではなく、あくまで超高齢社会、人口減少等の社会課題に対応することである。社会課題に照らし合わせたロードマップと施策のデッドラインを設けることが重要である。
- 資料1は、今あるものをどのように安上がりにしていくかというところまでは描けているが、2040年における新たな課題についてはもう少し意識して考える必要があるのではないか。確かに2040年までに何回システムの更新があるのか、というのは制約条件ではあるが、短期・中期の施策を打っていけば、この制約条件がなくなっていき、システム稼働期間が浅くても機能

を足していけるといった未来像も描けるのではないか。もう少し楽観的な明るい姿を描いても良いのではないか。

- 「住民・企業等との間の申請・通知等」の部分は、電子化・ペーパーレス化がゴールなのか。本来の行政の役割はユニバーサルサービスであることを鑑みれば、あまり住民視点になっていないのではないか。2040年は、住民があまり意識せずとも受けるべきサービスを享受でき、手を差し伸べるべき人に手を差し伸べることが可能となる世界が実現する可能性もあるのではないか。その意味では、行政サービスの供給者視点だけでなく、もっと住民ニーズに寄り添ったビジョンを考える必要があるのではないか。
- 先日、官民ファンドであるJICT（株式会社海外通信・放送・郵便事業支援機構）がデンマークのIT大手に出資するという報道があったが、デンマークは世界の電子政府ランキングでもトップであり、数年前からペーパーレス化を進めてきている。世界的にもペーパーレス化にシフトしていく潮流がある中で、日本も同じ流れで進んでいく必要がある。日本の今後の行政サービスのあり方について、グローバルな流れも捉えながら考えていかなければならない。住民のニーズに資するこうした行政サービス故に勝算があるとの判断がJICT出資の背景にあるとすれば、こうした行政サービスが日本でも需要があると推察する。
- 最終的な絵を描いた上で、それによって近未来に何を実現するのかを書いてはどうか。最初は住基から取り組むといった話や、AI-OCRやチャットボットといった簡単なAIから取り組むという話があった。最終的には、全てがデジタル化して、AIが住民の代理となって行政サービスを申請するといった住民指向のサービスデザインになっている姿を見たいが、20年掛かるかもしれないものもあるかもしれない。住基なら住基で、個別調達ではなく共同調達して利用料を支払う形式の全国的なサービスを実現するといったイメージを早期に実現することが必要ではないか。
- LGWAN-ASPサービス等を通じて「全国的なサービスとしてAI・ロボティクスのアプリケーションが提供される」という姿は数年で実現可能ではないか。
- 住基事務はシンプルなので、プラットフォーム上の共通サービスとすることが可能ではないか。住基システムは電子申請に直結するので、全国的なサービスにする価値はあるのではないか。電子申請と、プラットフォーム上でのサービス提供が合わさったときに、国民の利便性を高めつつ、行政としての運用が楽になるということがあるのではないか。国民健康保険もマイナンバーカ

ードでの利活用と合わせれば、同様のサービス提供があり得る。RPAはそれまでのつなぎとして人的負担を軽減する手段になるので、住基、国民健康保険、市民税といったボリューム感のあるところは十分ターゲットになるのではないか。

- 住基の連携と税の連携は二大連携になると思う。例えば、住基と市民税の情報がないと国民健康保険の事務は成り立たない。住基はデータ項目がシンプルなので、システム連携の標準化をしやすいのではないか。市民税については、国税からの連携はデータ項目が決まっているが、画像データからテキストデータへの変換作業が解消できれば連携が楽になる。当市の場合、マルチベンダであることから、システムの連携の仕様を管理・把握している。プラットフォーム上の共通サービスを想定する場合、システム連携の標準化ができれば、より実現可能性が高まると感じている。
- 住基の良いところはデータの精度が高い点ではないか。住基部分のデータは住基ネットとマイナンバーにより非常にきれいである。1丁目1番地の住基と同時に他の業務も自動化していこうと考えると、経験則でしか判断できないきれいではないデータが相当数あり、これを真剣に解決するためには四半世紀以上の月日を要するのではないか。ただし、膨大な期間を要するとしても今からデータの精度を上げる努力はすべきであることから、2040年頃を見据えてその必要性を本研究会として訴えるのが良いのではないか。
- 行政の内部事務を動かすための業務システムであれば平日に稼働していれば足りるが、官民を支えていくシステムの場合は状況が異なり、今後そのようなシステムが必要になってくるのではないか。行政事務のためには必ずしも必要ないが、住民サービスとして必要になっていくようなシステムのあり方を中期ビジョンとしてしっかりと出していけると、2025年頃には状況がかなり良くなっているのではないか。
- CIOとCIOスタッフの人材育成については、自治大学校や市町村アカデミーなど既にある機関での人材育成の強化やオンライン教育の充実、教える人材の確保、カリキュラム構築、民間企業の退職者等を活用したCIOとしての採用、教育・研修内容等、もっと具体的に議論する必要がある。世界的にみてもIT人材の不足は深刻である。
- 20年というスパンで考えてみても、電子化・ペーパーレス化をなるべく短期間で達成しないと、業務プロセス・システムの標準化とAI・ロボティクスの活用は進まないのではないか。システム標準化は、デジタル化されていることを前提に取り組み、この数年でやるという道筋を出してはどうか。

- 2025年、2030年までの姿としては良い絵が描けていると思うが、2040年にはもう一段高い段階を目標に置いた方が良いのではないか。住民に電子化を押しつけるのではなく、業務がしっかりとデジタルで回るという電子化を行う必要があるのではないか。
- 最近制度改正によるシステム更新等の準備期間が非常に短くなってきていることに加えて、技術が急激に進歩していることから、CIOやCIO補佐官に体系的に知識をたたき込んでいくだけでは対応が難しいのではないか。むしろノウハウを皆で共有して互いに影響を与え合うような環境の下、それぞれが孤立せずに手分けして力を合わせる必要があるのではないか。人材の問題は、スキルよりもキャリアパスの問題であり、横での助け合いの方策とキャリアパスに対する検討が必要ではないか。
- 「業務プロセス・システムの標準化」と「AI・ロボティクスの活用」は表裏一体でお互いがシナジーをきかせていくべきものであるが、前者の方から入ってしまうと非常に足が長くなり、リソースが少ない団体は苦しいのではないか。後者のAI-OCRといった手の届きやすいメリットがある部分から入った方が、前者の取組もより加速化していくようになるのではないか。
- 資料1の「業務プロセス・システムの標準化」のスケジュール感はこのようなものだろうが、「住民・企業等との間の申請・通知等」の「長期的に実現すべき姿」は中期くらいまでに実現できるのではないか。

以上