

「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6回議事概要

日 時：平成31年1月28日（月）10：00～12：00

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、廣瀬委員
内藤神戸市税制課税制企画担当課長（指定都市市長会）、
中島札幌市立大学学長
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. 業務プロセス・システムの標準化
 - (1) 事務局提出資料について
 - (2) 指定都市市長会からの発表
 - (3) 意見交換
3. A I・ロボティクスの活用
 - (1) 事務局提出資料について
 - (2) 札幌市立大学 中島学長からの発表
 - (3) 意見交換
4. 閉会

【意見交換(概要)】

(業務プロセス・システムの標準化)

- 市町村のシステムをどのように標準化していくかという視点も大事だが、一方で確定申告については電子申告が普及しているにもかかわらず、住民から見るとあまり簡潔な手続になっていないのではないかと。仕組みがないバックオフィス側のシステム供給だけではなく、住民から見た申告負担の軽減

について制度まで踏み込んで国と地方で連携して取り組んでいく必要があるのではないか。

- 住民、特に高齢者から見ると申告手続は難しいと感じる。実際には確定申告が必要な人は少ないため、給与支払報告書が電子化されるといったことが実現すると効率的となるのではないか。
- 申告負担の軽減策としては、国として把握している法定調書の記録を提示する方法と紙媒体で事業所から個人に送付する仕組みのインタフェースを共通化する仕組みを構築する方法の2つが考えられる。しかし、現状の法定調書のスケジュールだと電子化された法定調書をシステムでリアルタイムにすることは難しいため、年末の法定調書を出すタイミングと申告時期の見直しを行わないと実現ができないのではないか。制度の建付けを守ったまま、電子化された法定調書を電子媒体で本人に届ける仕組みを構築するといった改善方法が効率的ではないか。
- 今ある手続を標準化・共通化して効率化を図るという発想ではなく、手続の流れ自体を変えて抜本的に効率化することを考えるという理想論に加えて、到達すべき理想はそこに置いた上で、どのような順番でそこに到達するのが良いのか検討する必要があるのではないか。
- 確定申告を行う人から見ると、現状はマイナンバーの導入により、今まで提出不要であった書類を提出する必要がある、紙での申請の負担はかえって大きくなっている。マイナンバーが導入され名寄せは可能となったが、制度自体を見直していかないと住民の負担は軽減されないのではないか。
- 税金や確定申告に関することについては、住民だけでなく、税理士、行政書士、司法書士など実際に業務に従事している方にもデジタル化の理解を深めて対応できる環境を構築していくことが大切である。
- 税理士等関係団体には様々な形で電子申告を行うよう働きかけをしているが、まだ十分ではないことから、引き続き電子申告の推進を図るため積極的な周知・広報が必要だと考えている。
- システムの標準化・共通化については、本研究会で検討の主体や打ち出し方法について検討を進めているが、現場から遊離してはいけない一方で、国が体系的な方向性を示さないと現場がなかなか進められないという両方の点に配慮する必要があるのではないか。
- システムを標準化するには、業務の標準化が必須になるため、強いトップのリーダーシップで取組を推進する必要があるが、業務の標準化にはコストを要するため、そのコストをいかに回収していくかが課題である。まずは、総務・

財政部会の中で標準化の範囲と手順をまずは決めていきたいと考えている。

- 指定都市の特有の課題としては、行政区制度があることがまず想定される。また、処理量が膨大なためシステムでチェックリストを出力するといった大量処理に即した手法は、小規模市町村とは異なるところだと考えられる。
- AI・ロボティクスの導入調査結果を見ると、高度なAI利用というより、簡易なものから導入が始まっている。電子申告を進めるというそもそも論に立ち返った話の一方で、現に現場で大きな負荷があって困っているものがあれば、短期的に入れやすいものは入れて負荷を下げていくということも考えられるのではないか。
- AIの導入については、自団体で単独導入してもコストメリットがないのではという考えがあり、共同導入できるようシステムを標準化する必要があるのではないか。例えば、給与支払報告書はOCR機能を活用していたが、読み取り能力が人より劣ることから、結局、60万枚近くの書類を委託業者にパンチ入力してもらっている。紙で提出された書類は様々な手間がかかるので、電子申告を進める必要があるのではないか。
- 地域情報プラットフォームの項目について、関係企業・団体からの意見には「妥当であると考えており」とあるが、現場としては、連携部分に係るカスタマイズが負担となっている現実がある。現状で必要なデータ項目としてシステム間のバイパスで連携している部分については、市独自に必要としている項目という訳ではないため、やはりデータ項目の改善を検討する必要があるのではないか。また、更新頻度についても、制度改正などの状況を踏まえ適時に更新していくことを検討する必要があるのではないか。
- 地域情報プラットフォームについては、使われているという形で曖昧に議論が進んできたが、実際にどの部分が使われていて、どの部分が実態と乖離しているのか、検討する必要があるのではないか。データ構造の話とデータ項目の話は分けて議論する必要があるのではないか。今使われている技術の中でどのように自治体に合った形で供給していくか、議論すべきではないか。
- パッケージソフトのデータベースは、その業務遂行に必要な項目で構成されているのであり、これらが連携可能な地域情報プラットフォームの設計でなければ、絵に描いた餅になってしまうのではないか。標準化に当たっては、パッケージソフトのコアな部分を整理することは理想ではあるが、これはハードルが高いため、まずは連携機能の整理に力を入れて検討する必要があるのではないか。
- 今までの議論に立ち返ってみると、地域情報プラットフォームのデータ項

目の網羅性については、全ての自治体のデータ項目を網羅するのは、かえってコストが増大する場合もあるのではないか。

- 各基幹業務を行うにあたって、自治体ごとに独自の項目を必要としているとは考えにくい。その上で改めて連携に必要な項目を整理し、これを網羅した地域情報プラットフォームのインタフェースを再定義することは、一旦手間はかかるが、一度行ってしまえば全国的なコスト低減として現れる。これを嫌って現状のままでは、項目の欠落を全自治体で補う状態が続くため、膨大なコストとなる。
- 地域情報プラットフォームは2000年代初頭の複雑な連携方式のため、設計が古いのではないか。実際の業務システム間の連携では別の方式が採用されており、ベンダごとに差異がある。データ項目の差異を踏まえて事務に必要な項目を標準化・共通化するとともに、ベンダ間のパッケージの相互利用性を上げて共有した時にきちんと稼働するような技術的な約束事を標準化していく必要があるのではないか。
- 地域情報プラットフォームの話は切り出して議論する必要があるのではないか。

(A I・ロボティクスの活用)

- 日本社会ではこれまで雇用の場所がなくなる可能性がある場合、技術を導入することが躊躇されてきた風潮があるので、A Iなどで技術的に可能となったものがそのまま社会の中に適用されるかという問題があるのではないか。
- 今は会社に就職して組織に属することが一般的であるが、カメラマンなど自分の技術を必要な場所に活かすフリーランスの方が仕事を中心にして人が集まっていくという構造が出始めている。現状、その構造を大規模で行うことはマネジメントが大変であるため実現が難しいが、A Iマッチングが入ってくることで技術的には可能になるのではないか。個人は何が自分にできてどれくらい働きたいかを出しておけば、A Iが仕事に応じてグループを作成して、今の働き方改革のようなもっと先に行くようなことが実現可能となるが、実際に活用するかどうかについては、検討の必要があるのではないか。
- A Iが市民側のエージェントになることは社会的な理想論だが、現実的に情報が集約されてくるのは行政であるため、実際には行政側のエージェントになるのではないか。
- 全人類一人ひとりが高級な秘書としてA Iを持つようなイメージであるが、データに関しては確かに行政にしか集まらない。しかし、個人情報管理する

のは個人であり、基本的に本人のデータは自分のところにあるので、A Iが判断して行政に提供することは可能となるのではないか。

- 個人の側がA Iによるサポートで書類を用意して手続をなくすという話であれば、行政の側でB P Rをきちんと行う必要はないという発想もありうるのではないか。
- 個人の側の技術導入で問題解決が進んでいく例としては、スマートフォンが考えられる。今はスマートフォンを使えない人もいるが、インタフェイスが向上して、スマートフォンに話し掛けさえすれば使えるようになれば、スマートフォンが平気な高齢者が増え、デジタルディバイドは解消する。今後そのようなことが実現する世界が5年以内に到来する可能性があるのではないか。
- スマートフォンの技術は日々向上している一方で、高齢者の中には関心はあるものの基本的なツールしか使えない人もいるのが現状。将来的に、現在のデジタルディバイドが解消することはあるかもしれないが、技術革新によりまた新たなツールや技術が出てくることが想定されるため、結果として情報ギャップの解消は難しいと考える。ユーザインタフェイス、適正価格、アクセシビリティの問題が解消されて初めて実現可能だ。
- 今のスマートフォンの使い勝手が悪いのはユーザインタフェイスが未熟であるためである。今後、スマートフォンと会話可能となれば人に頼むのとスマートフォンに頼むのは同じ程度の負担になるのではないか。インターネットが普及する以前は限られた者だけが情報を持っていて、住民は情報を持っていなかったことを考えると昔と比べて現在のデジタルディバイドは縮小しているのではないか。技術の発展はそのような方向に向かうべきで、時代の流れとともに解消されていくのではないか。
- I B MのW a t s o nの事例で医師が秘書としてA Iを活用することになるのではないかという紹介があったが、全ての人々がA Iという秘書を持つことで快適な生活を送ることが可能となると人の側にもA Iを上手く使いこなす能力といったA Iへの適応能力が必要になってくるのではないか。
- A Iと人の共存は、比喩的にギリシャ・ローマ時代の市民と奴隷関係ととらえることがある。人間は当時の市民であると捉えて、奴隷が行っていた労働をA Iやロボットが代替すると考えていくとイメージしやすいのではないか。
- 人がA Iに適応するためには教育を変えていかなければならないのではないか。人間は自分の生活や社会をデザインする能力を磨いて、道具としてA Iを活用していくというのが理想的であるため、それに向けて教育側が変わっていく必要があるのではないか。現在、大学で専門教育を行っているが、これ

からは大学で学習した専門領域が40年後にあるという保証はない。大学はリベラルアーツを教える場となり、専門領域で教育が必要な部分はAIが知識を人間に教えるような形が良いのではないか。

- 共同で作業を行うときに適切な指示を出すことが難しいと感じることがある。人がAIを活用するとなると、与えられたことを黙々と行うような作業を人間が行うことはなくなることが想定されるため、物事を切り分けて上手く分担処理していくような能力も必要になってくるのではないか。
- AIでは、「フレーム問題」があり、人間がどのように自分の要求をAIに伝えていくのかについては研究しなければならない。
- AIは個人のエージェントになるべきか、行政のエージェントになるべきかという話があったが、個人のエージェントでは、法定調書をOCRで読み込んで自動的にe-Taxに取り込むというところまではできても、行政側では例えば支払調書を受け取る手続やマイナンバーをコピーして送付する手続、郵便で糊付けして送る手続は残るため、個人のエージェントだけでは全て賅うことができないのではないか。減らせない業務というものが相当数あると思うので、手続の方法を含めてピッチを変えて見直しを行う必要があるのではないか。
- 必要な情報はマイナンバーから自動的に把握可能なため、少なくとも源泉徴収票をなくすことを考える必要があるのではないか。本人を通さずに行政が把握した情報を提示し、本人は経費だけ書き込む方式とすれば良いのではないか。マイナンバーの提出手続についても自動的に行政に申請してくれて、本人が書類を見る必要がないような方式にするのが理想的ではないか。
- 個人情報保護の観点では、第三者への個人情報の提供は、本人の意思が介在して行われるという考え方が現行の法制度の根本にある。AIに「良きに計らえ」と命令して本人の意に反した行動をとった場合の技術的な解決策が必要となるのではないか。
- 一人ひとりに合わせたきちんと判断可能なようにAIを個人がチューニングするのは難しいので、一般的に個人情報の開示の有無を判断可能なエージェントが開発されるのではないか。業者がエージェントのチューニングを行い、それを個人が利用するような形になるのではないか。
- 裁判官がどのように判決を決めるかについて、直感である程度判断をした上で、それを過去の判例で裏付けられるかを検討するのだと聞いたことがあるが、同様に、人間が判断した上で、理屈付けをAIで自動化していくということは今後可能になってくるのではないか。

- データの共有については、誰のためのエージェントかという議論は大切ではないか。行政側で事前に記入しておく税申告にできない理由としては、提出されている法定調書の範囲が納税者に把握されてしまうと税当局の所持している情報が明らかになってしまい、結果として脱税に結びつくおそれがあるとの考え方が根底にあるのではないか。同じような問題は数多くあり、自動化することが技術的に容易であっても、データの使い方については、行政のエージェントと考えるのが良いのか、それとも住民のエージェントと考えるのが良いのか、社会的なコンセンサスが必要ではないか。今はリスクの方に着目しがちになっているのではないか。
- リスクマネジメントの研究を応用していく必要があるのではないか。日本社会では良い面と悪い面があるとき、「リスクがゼロといえない限り行わない」という風潮がある。そもそもリスクマネジメントは許容可能なリスクを算出するものであり、全ての技術にリスクがないということが言えない以上、「許容不可能なリスクでない限り行う」といった流れに変えていく必要があるのではないか。
- 「AIが解決してくれるので、自治体の業務をBPRして標準化することは不要」というのは迷信ではないか。
- 時代の流れとともに新しい技術は生まれてくるので、今の技術で2040年の社会を語っても仕方がないのでないか。人口が減少すれば、自治体の仕事は楽になるのではないか。必ず新しい技術は出て来るので、BPRや標準化は必要だが、その形は5年後には変わっているのではないか。そのため、BPRや標準化に10年掛かるなら、技術にどんどん遅れていくのではないか。
- 一番の問題は最新の技術を活用した標準化に対応するスピード感が行政にないことではないか。今回の資料でもかなり細かいことが示されていたが、このように、IT分野に精通している人や社会分野に精通している人、行政分野に精通している人などが集まって仔細な課題についてヘビーに議論する必要があるのではないか。
- 転倒によるリスクを発見するため、歩き方が変わった人にそのことを伝えるという研究があるが、街角に設置したカメラの映像から最近歩き方に変化があったことを発見できても、その人に伝達する手段がないのが現状である。歩き方のデータを集めても、映像から個人を特定することは個人情報保護法の観点から問題があるため、研究が進展していないようなケースがある。
- データの利用の方法によっては、個人情報の観点からも問題がないケースもあるのではないか。

- 技術的には、社会的意思決定システムとしての直接民主制は可能になるのではないかと。インターネット上に議論の場があり、統計処理、論理処理をして議論を集約することが可能になるのではないかと。こうした仕組みが良いかどうかは議論があると思うが、大切なことは、ある社会的な仕組みが技術的に可能になったときに備えて、情報アーキテクトや社会学者が集まって議論しておくことではないかと。

以上