

令和6年度 第1回

川合市長と語り合うタウンミーティング

～東洋大学総合情報学部総合情報学科の学生～



日時：令和6年7月29日（月）

午後2時00分～午後3時30分

場所：東洋大学川越キャンパス4号館第1会議室

参加者

東洋大学総合情報学部総合情報学科の学生 15名

出席者

市長、栗原副市長、総合政策部長、情報政策担当部長、市民部長、文化スポーツ部長、福祉部長、こども未来部長、教育総務部長、学校教育部長

意見数

分類	件数	内容	頁
福祉・保健・医療	1	・高齢者デジタルデバイド対策	2
教育・文化・スポーツ	1	・川越市における次世代のデジタル教育（小中高生へのプログラミング教育）の現状と今後の展開	19
住民自治・行財政運営	2	・川越市のデジタル化（AI システム含む）の導入状況と今後の展開 ・川越市における国際交流の活性化を含めた留学生への支援状況	9 22
計	4		

意見交換（要約）

《高齢者デジタルデバイド対策》

意見

高齢者のデジタルデバイド対策ということで、高齢者の情報格差を解消するにあたってのプロジェクトについて考えたものが、訪問支援&音声入力AIチャットアプリというものになります。

背景として、私の祖母が新しくスマートフォンの購入を考え、実際に自分のスマートフォンを渡して操作してみたら、全く触れることすらできないという現状に、高齢者のデジタルリテラシーの低さというものが社会問題としてあるのではないかと考えました。

次に、足腰の負担で外出が困難な高齢者がオンラインショッピングや、オンライン行政手続きというものを使えるようになれば、より生活が楽になると考えました。

実際に高齢者の方への調査からは、高齢者の不安の声というものが多く上がっていて、現状の高齢者支援の活動がうまくできていないと感じました。

高齢者の現状は、65歳以上人口割合が引き続き上昇していく傾向にあります。

また、スマートフォンやタブレットを利用していますかという質問をした際に、スマートフォンの利用について、60歳から69歳ではほとんど利用していないと答えた人が27.5%、70歳以上では利用できていないと答えた人が半数以上に及ぶことがわかりました。利用できていないと回答した方々を対象に、なぜ利用できていないかという質問の回答として一番割合が多かったのが、どのように使えばいいかわからないからという方が約半数、その次に自分の生活には必要ないと思っている方も半数近くいることがわかりました。

川越市以外の地域のスマートフォン講習会となりますが、スマートフォンの講習会に伴う高齢者の声は、プラスの意見も多い中で、やはりまだまだ心配である、一、二回の講習会だけではわからない部分が多い、使うだけで精いっぱいという声が上がっていました。

私自身が実際に高齢者に調査をしたら、そもそも足腰が悪くて講習会まで行くことが難しい、講習会は1対多数の講習になりますので、マンツーマンでより深い内容の講習がよい、そもそもスマートフォンのキーボードに五十音が載っていないから、フリック入力というものが難しくて使いづらいという結果でした。

現状の課題としては、高齢化率がますます上昇していく傾向にありますので、そのままデジタルデバインドが拡大していくのではないかと考えます。

次に、高齢者はスマートフォンの操作において入力動作の部分が苦手という部分が挙げられます。

また、スマートフォンの講習に足腰が悪くて出向けないという方々が、訪問支援を必要としているけれども実際には派遣できる人数に限りがあるという部分も課題ではないかと挙げられます。

提案としましては、A I による相談チャット学習支援機能を挙げさせていただきたいと考えております。

既存の講習会に参加していただいた後に、高齢者の方々に継続的な支援を可能にするため、A I による相談チャットを使用することにより高齢者が1人でその場で解決を行うことができるという内容になっております。相談チャットに音声入力で相談内容を入力できるということによって、入力作業が苦手な高齢者の負担も軽減できると考えております。

実質的な支援の流れとして、まず既存の講習会に参加していただき、スマートフォンの基本操作などを高齢者の方々に習得していただきます。自宅で講習会後に、1人で操作している際いろいろな問題が出てくると思います。その部分に対応するために、音声入力チャットアプリを使用していただきます。しかし、高齢者はやはりシステムに対してとても不安を抱える方が多く、最初は操作方法や音声入力の仕方がわからないと思いますので、その部分を、初めの部分だけ訪問支援などを使用して実施することによって、当アプリに慣れてもらいます。アプリに慣れていただくことによって、その後は高齢者1人が訪問支援などを受けなくてもその場でA I との会話で、チャットアプリによって相談事を1人で解決できるという部分から実質的な継続的な支援が可能になると考えます。

この音声入力やチャットアプリは、現段階ではまだ開発中で、機能一覧はまだ決まっておりませんが、ポイントとしてはまず生成A I の入力内容の修正になります。実際に様々な自治体の方々に調査していく中で、やはり高齢者は方言、訛りが強い部分などもありますので、そういう部分を生成A I によって入力内容を修正することによって、より正確なものにしたいと考えております。

次に、音声入力によって高齢者の入力動作というものをなくすことで負担を軽減したいと考えております。

結論として、まず、講習会後も支援が本アプリによって可能になるという部分と、音声入力による高齢者の負担軽減、それからＡＩチャットにより、訪問支援側の負担も軽減するという部分に繋がると考えております。

川越市の高齢化の推移は、この先も高齢化が上昇している傾向であると考えられます。また、川越市の調査結果に、外出や人との繋がりに高齢者が生きがいを感じているというデータがありました。そこで、音声入力やチャットアプリを導入することによって、より生きがい向上を図れると考えております。

具体的には、足腰の痛みで外出に少し困難を感じている場合には、ＬＩＮＥのビデオ通話やＺｏｏｍなどのツールの操作方法をＡＩチャットによってサポートすることで、高齢者の外出の計画や連絡を取る際のサポートができると思います。

また、外出の楽しみがないという部分では、音声入力やチャットアプリを導入することによって、外出場所や新しいお店などの情報を高齢者が得るサポートができると考えています。

提案としまして、一つ目は、初めてのシニア向け講座の後にこのシステムの導入、二つ目が、デイサービスなどでの高齢者の健康管理への導入、三つ目が高齢者の生きがい活動にこのアプリを導入し、より一層生きがい向上を図る、最後にデジタルデバイド等デジタル化に関する川越市の推進体制についてです。

一つ目の、現在川越市南公民館の方で実施されている初めてのシニア向けスマホ講座の後にこのシステムを導入することにより、講習会後も継続的な支援が可能になる、自宅で高齢者が１人で解決することが支援できるという部分で、満足度の向上に繋がれるのではないかと考えております。

次に、デイサービスや訪問介護に健康管理のためのＡＩシステムを導入することですが、現段階であまりデジタル化が進んでおらず、職員が直接やりとりをして健康管理を行っているところを、ＡＩのシステムを導入することで効率化を図ることで、高齢者も市の職員も負担を軽減できると考えております。

二つ目の高齢者により便利な生活に繋げることができるという部分で、ここは検討段階ですが、介護保険対象外の方々に、職員の方が出向いて健康管理することができていないと思いますので、システムを導入することによって、遠隔で高齢者の健康管理をすることができるのではないかと考えております。

高齢者の生きがい活動での実証では、趣味活動、生涯学習の部分にこのアプリを導入し、実証することによって、生活に必要なメールのやりとりなどを支援することによる生きがい向上、趣味でのインターネット検索など幅広く支援し、生きがい向上をより図ることができるのではないかと考えております。

最後に、デジタル化推進体制構築に向けての提案です。現在、情報化がとても早い段階で進んでおり、よりスピーディーな連携や、業務のスピード化が必要になるため、デジタル化推進にはトップの推進力と、部を超えた連携が必要なのではないかと考えました。そこで市長をヘッドとした革新推進本部の設置と、実証実験に向けた課を超え、特定の課題の解決に向けたタスクフォースの設置を提案します。

具体的な事例としては、さいたま市のDX推進本部体制があげられます。市長をヘッドにおいて、その下に部を超えたワーキンググループで繋がりを持たせることによって、より連携のとれた、かつ今後の情報化に対応できる、よりスピードのある業務処理というものが可能になる体制が構築できるのではないかと考えます。

福祉部長

御家庭での経験などから積み上げていって御提案をしていただき、良くしようと実体験を見据えて御提案いただいているということを感じました。

まず、デイサービスや訪問介護に、デジタルデバイドの解消策や健康管理のAIメニューを追加するというような御提案がございました。デイサービスや訪問介護は介護保険制度の中のサービスとなっており、そのサービスのメニューの内容は法令で定められている全国统一したもので、内容に応じて報酬が支払われる仕組みとなっております。そのため、この中に独自のメニューを追加するのは難しいのではないかと考えておりますので、御理解賜りたいと思います。

それから高齢者のICTの活用につきましては、令和4年度に計画策定に合わせまして、川越市の高齢者等実態調査で高齢者のICTの活用状況も把握しており、本市でも高齢化の進行というのは課題だと感じております。高齢者が生き生きと暮らせるような取組を更に進めていく必要があるとも感じております。

その中で、御提案のデジタルデバイド対策といった切り口での取組というのは、素晴らしい御提案であると思っております。御提案のデジタル機器の訪問支援や、AIのチャットアプリの利用を事業とするにはどのような目的でやるか、それによってどのような効果があるか、果たしてニーズはあるかどうか、いろいろと高齢者に実際に聞いて、ニーズがあると思っただけの提案だとは思いますが、やりたいと思っても実際にはもしかしたらなかなか利用がないかもしれないというところもありますので、ニーズとしてどれだけあるか調査も必要だと思います。

また、事業としてどのように評価を考えるか、更に具体的な企画提案があるとてもよいと思っております。本市でも高齢者の生きがい活動の事業の中にアプリが活用できないかということで、現在検討しているものもございます。

また埼玉県では、埼玉県のコバトンALKOOマイレージというものがあり、高齢者向けではないのですが、歩いて健康維持をする取組でアプリを使ったものとなっております。健康という目的に対して、アプリを導入するといったことも埼玉県で行っております。

あと、地域で今高齢者の居場所ということで、サロンを行っている地域があります。そういったところで例えばスマートフォンの操作を教えたり、質問を受けるといったことも可能と考えますので、もしデジタルデバイドの解消としてスマートフォンに慣れてほしいということが目的としてあるとすれば、むしろ地域活動の中に入って実際に一緒にやっていく方が早いのではないかと感じております。

またその先に、御提案のようにアプリを利用する方法もあるかと思います。

やりたいことの方角性はできていると思いますので、地域の中に入っていて、更に生の声を聞いていただくことで考え方が整理できるかとも考えております。必要があればサロン等を御紹介できますので、よろしくお願いします。

教育総務部長

公民館の初めてのシニア向けのスマホ講座後にシステムの導入ということですが、こちらにつきましては、公民館で高齢者を対象にスマートフォンの基礎操作を学ぶスマート講座を実施しております。こちらはコロナがきっかけで行われておりますが、非常に人気が高い講座でございまして、令和5年度の実績で申し上げますと、7公民館で21回実施しており、延べ参加者341名となっております。内容は電話の使い方、メールの操作方法、地図の見方、LINEの使い方、Googleでの音声検索の使い方、インターネット、一歩踏み込んだところでは、最近は電子決済が普及してきていますので、QR決済等のアプリの操作方を主に学べる講座となっております。最近ではそれにプラスして、災害時の対応といったテーマでの講座の中でもスマートフォンの使い方なども教えております。

実施後にアンケートした結果につきましては、参加者の方の満足度は非常に高く、スマートフォンに関する関心やニーズの高さが伺え、デジタルデバイドの解消の一助になっていると考えているところでございます。

音声入力 A I チャットボットの導入につきましては、音声検索を高齢者が使うと非常に便利だという声も聞いておりますので、今回御提案のありましたシステムが具体的にどのシステムかというのは分からないのですが、音声入力 A I チャットボットの紹介といった趣旨であれば、御紹介などをすることが可能かと思っております。

意見（学生から意見発言者への質問）

先ほど A I チャットボットのお話をされていたと思いますが、高齢者の音声認識に対する正確性や、精度に関してのデータというのはあるのでしょうか。

意見

現時点では高齢者を対象としたデータというものはまだないのですが、今後、市の回答にありました講習会とサロンでデータを集める、また違う自治体様とも 9 月に講習会の高齢者の方々と触れ合える機会がありますので、そのような部分でのデータを今後入れていくことを考えております。

意見（学生から意見発言者への質問）

高齢者の方はスマートフォンの文字を読むのが大変かと思いますが、今回提案しているアプリでは、音声入力後の A I チャットボットの出力は、音声と文字どちらを想定していますか。

意見

現段階ではシステムの開発中ですので、開発進行しながら検討していく段階だと思うのですが、現段階の考えですと、どちらもできるようにしようかと考えておりまして、テキスト表示の場合でしたら、文字の内容を大きくする、箇条書きでテキストの概要だけわかるものをテキスト表示して、それを押すと音声で具体的な内容を表示するなどといった出力方法を考えております。

意見

実態を詳しく教えていただきまして、本当にどうもありがとうございます。

先程の実証実験の話で、ニーズの把握について、私ども他のところの状況は把握しておりますが、より把握していくために協働で実証実験をしていく、例えば講習会の場では分かっていたが家に帰ったら忘れてしまい操作できないといった声が聞こえるので、川越市でも同様なのか実証していく場として、先程高齢者のサロンを御提案いただきありがたく思います。

その中で、技術の部分が分かりづらいかもしれません。我々はこれから開発されるシステムを含めた中で、操作が難しい高齢者が言葉で操作できるようなシステムを、ある I T ベンダーさんと共同で開発しようとしています。ただし、どこ

で実際の高齢者の声を聞きながら開発していくか探しているところでもあります。いくつかの候補はあるのですが、まずは地元ではないかというところでの今回の御提案をさせていただいたところです。

介護保険のデイサービスであれば、法令で定められた範囲かもしれませんが、それ以外のところ、介護保険の対象になるかもしれないが、まだ調査がうまくいかず対象になっていない方、もしかしたら審査を受ければなれたかもしれない、そういう方の健康をどう把握していくのか、そこにかける労力はとても費用対効果面でも大変だと思います。その時にこのデジタル技術を使って、把握の助けを実証実験等でやるのはいかがでしょうかというのが私どもの提案でございます。

提案の最後のところは、世の中が非常にスピーディーに対応していきますから、今こういった各部で高齢者の生きがい等含めて取り組んでおられることを、部を超えた全体との繋がりの中でできないかというところが、最後の推進体制の御提案というところでございます。もしかしたらこのワーキングのようなタスクフォースというものはあるかもしれません。

これらのことを実行するために、なかなか市議会それから法律、そういった問題を乗り越えていくにはハードルが高いと思います。ですが、こういったほんの小さなところから実証のようなことを積み上げていく中で、何か新しい、川越市の未来が開かれるようなことができませんでしょうかということが、今回の御提案でございます。

《川越市のデジタル化（AI システム含む）の導入状況と今後の展開》

意見

私が調査した研究の結論につきまして、財政力指数が高く、一般行政部門職員数が多い自治体に関しては、AI 導入によって業務プロセスが効率化しやすいということがわかりました。しかし、業務プロセスを効率化するための要因は、それだけではないということもわかっています。実際にどのようなことが要因になっていたのかというと、外部からのデジタル人材の採用は大きな要因である可能性が高いということがわかりました。

この結論に至った背景ですが、総務省が公開しております導入詳細調査結果のデータからわかるように、およそ半数の自治体でしかAI 導入によって業務プロセスを効率化できていないということがわかっております。

私は、総務省が公開しているデータを使って、財政力指数と一般行政部門職員数に分けて、統計ソフトウェアを活用して上記のデータの分析を行いました。各自治体の財政力指数と一般行政の職員数またグループ分けしまして、先ほどの総務省のデータを活用し、業務プロセス効率化に回答した自治体と回答していない自治体に分けて分析を行いました。結果として、統計的に業務プロセス効率化に対して財政力指数と一般行政部門職員数が何かしらの影響があるということがわかりました。どのような影響があったかということ、業務プロセス効率化ができた自治体は、回答していない自治体に比べて財政力指数が高く、一般行政の職員数も多いということがわかりました。財政力指数と一般行政部門職員数は業務プロセスを効率化するために重要な要因であるのではないかと考えております。

結論として、財政力指数が高く、一般行政部門職員数が多い自治体に関しては、A Iを導入することによって業務プロセスが効率化しやすいということがわかりました。しかし、本当にそれだけの要因で業務プロセス効率化に進むのだろうかということで、実際に他の自治体に比べて、かなりA Iの活発に活用が進んでいる自治体に対してインタビュー調査を行いました。なお、総務省のデータ上、業務プロセスの効率化ができていると回答していた自治体でもあります。インタビュー調査からは、導入するための体制、導入が進んだ要因を明らかにすることができました。

まずA Iを導入した背景や理由ですが、当時の市長がA I導入にかなり積極的であったという点と、導入することによる職員負担の軽減や、市民サービスの向上を目的として、市として積極的に導入をしておりました。

また、導入が成功した主な要因を聞いたところ、市長や、D Xに着目したデジタル戦略室というものを設置し、その室長がリーダーシップをかなり発揮したという点が大きな要因でありました。また、そのデジタル戦略室に配属された方は、外部の民間企業から採用されたデジタル人材であったということがわかりました。

これらの点から、私はデジタル人材の強化というものは、A Iを導入することによる業務プロセス効率化に対して大きな要因であった可能性が高いと考えており、外部から採用したデジタル人材がリーダーシップを発揮して、D X推進を強力に進めた可能性が高いと私は考えております。

川越市につきましては、総務省が公開しているデータによると、川越市も導入することによって業務プロセスは効率化できたと回答されておりました。また財政力指数と職員数に関してのデータと併せて見ていただくとわかるとおり、どちらのデータも平均より高い値であることがわかります。

川越市で実際に活用されているA Iシステムにつきましては、1点目が会議録のテキスト化、音声認識ソフトによって、録音データの音声情報をテキストデータ化されています。データ化する際にA Iを活用して、前後の言葉から適切な部分を選択することによって、整合性のある文章をテキストにしているそうです。2点目がLINE公式アカウントを活用した情報提供です。こちらはコロナ関連チャットボットを活用されておられましたが、現在はコロナウイルスも落ち着いたことにより、コロナ関連チャットボットに関しては活用していない状況となっているとのことでした。実際にLINE公式アカウントを活用してみまして、情報が定期的に提供され、またホームページに簡単に誘導されるというようなシステムになっていると思います。

総務省のデータを参考として、川越市が抱えている可能性のある課題を提供させていただきたいと思います。まず一つが、取り組むための人材が不足しているという可能性があります。また、取組の体制が十分でないという可能性もあるのではないかと考えております。これだけではなく、やはりA Iシステムを導入するにあたって他にも様々な課題を抱えているのではないかと考えており、質問をさせていただきます。

1点目がこれまでのデジタル化の取組はどのようなものであったのか。

2点目がデジタル化によってどのような費用対効果や市民サービスが向上したのか、職員負担は軽減されたのか、また今後どのようなA Iシステムを導入予定か公開可能な範囲でよいのでお聞きしたいと思っております。

私から御提案させていただきたい点の1点目が、A Iシステム導入の具体事例として、A Iによる保育所入所選考マッチングなどを導入するのはどうかということです。こちらのシステムは現在さいたま市も導入しておりまして、他には東京都内でもいくつか導入事例がありました。

こちらのシステムを提案した背景としましては、総務省の共同利用の施策に基づいて技術支援や財政支援、補助金を活用することにより導入していただければと考えております。システムを導入することにより予算がかなりかかると思いますが、共同利用を実現することによって、導入コストの低減を行っていただければと考えています。しかしA Iを活用すると、セキュリティ問題というものが示唆されると考えております。セキュリティ問題に対しては、ローカルLLM（ローカルな大規模言語モデル）やSLM（小規模言語モデル）の活用、これらを使うことによって、データプライバシーの確保であったり高速な処理速度が可能になったり、またコストも効率化できると考えております。

保育所入所選考業務についての課題として、1点目が多くの人員が必要である、2点目が、児童を公平に振り分ける必要があるので、振り分けの難しさからくる業務負担があると考えております。こちらの業務負担に関しては、単純な業務負担だけではなく、公平に振り分けるという点から職員の心理的負担も生じるのではないかと考えております。また、多くの時間も必要があると考えております。しかし、保育所入所選考マッチングを実際に導入した結果、A I 活用した保育所先行マッチングによって、こちらの業務を数秒で行うことが可能になっておりました。

2点目の提案として、外部とのコラボレーションの強化ということを提案させていただきたいと思っております。具体的には、外部からのデジタル人材の登用、民間企業からの登用です。現在でも外部人材の教育人材への登用というものを行っているとは思いますが、そちらの強化をしていただければと考えております。また、外部人材の登用だけではなく、外注化の促進、ベンダーにA I のデータガバナンスについて依頼することや、これらを行うことによってデータの正当性に対して、正しい結果になることをチューニングしていただければと考えております。このように、専門性の高い職員の登用によりA I を円滑に導入することができるのではないかと考えております。また、これらを導入することによって大幅な業務の効率化が期待できると考えております。さらに他業務にも時間を割くことができることによって、その他のシステムを導入する時間を作ることが可能ではないかと考えております。システムを導入する職員の負担が軽減することにより、市民サービスの向上にも繋がるのではないかと考えております。

3点目の提案として、産官学連携の立ち上げを行っていただければと考えております。具体的には、地元の大学や大学院の研究室を含めた産官学連携を行う、実際に私達中野研究室は某I T企業と産学連携を行っております。当研究室と連携を行うのであれば、産官学連携となります。

具体的な実施事項といたしましては、定期的な会議等の開催、また産官学連携研究会の立ち上げ、プロジェクトの検討・推進を行っていくことができればと考えております。実際に当大学が産学連携を行った例として、こもれびカフェや若手産業人材の育成に係る活動によって企業と大学で連携し、活動しております。

また人材育成講座や研修プログラムは大学側、企業側双方に様々なメリットが生じるのではないかと考えております。

以上3点について、公開可能な範囲で構いませんのでお聞きしたいと考えております。

情報政策担当部長

川越市のデジタル化の取組ですが、これまでは、業務処理を行うシステム、例えば住基や税務、福祉といった分野の業務処理を行うシステムの導入がメインでした。しかし、これらシステムに入力する作業は職員の手作業なので、かなりの負担となっております。

そのため、現在は手処理、手入力といった事務処理の自動化をはじめ、A I の活用、各種手続きのオンライン化の3つについて力を入れているところでございます。

事務処理の自動化については、市民の方が紙に記入した申請書をスキャナーとA I を活用したO C R、これは光学文字認識ソフトとありますが、そのソフトでテキスト化します。このテキストにしたデータをR P Aという自動化ソフトを使ってシステムに自動入力する、といった事務処理の自動化を令和4年度から本格的に事務に取り入れています。

令和5年度は15の部署が利用し、利用した部署全体で約2,000時間の作業時間の短縮が図られ、かなりの効果が出ております。今後さらに利用部署が増えるよう、情報政策部門の方から働きかけを行っている状況でございます。

A I の活用に関しては、録音した音声をテキスト化する音声認識ソフトにもA I を活用しております。これは会議のときに音声を録音し、その音声をソフトで文字起こしをします。その文字起こしに当たって、音声の認識率を上げるところにA I を活用しております。導入効果としましては、会議録作成業務におきまして30%から40%、作業の効率化ができております。

生成A I は市でも来月8月に職員研修を実施し、研修実施後は、庁内で生成A I を本格的に利用することになっております。この生成A I の利用にあたって気をつけなければならないことが、機密情報、個人情報の漏洩でございます。そして、著作権等の権利侵害です。A I で生成したものを公表したら、実は著作権を侵害していた、これは市役所としてあってはならないことで、一番怖いところです。もう一つは生成A I が、誤った情報をもっともらしく作ってしまう、ハルシネーション問題も怖いところです。

今私どもは自ら判断して事務を行っていますが、今後、生成A I が庁内に広がり、日常的に使用していきまると、生成A I でできたものを確認しなくなる職員が現れ、その結果誤った情報を庁外に公表してしまう恐れがあります。とても怖いことなので、職員研修等をしっかりとやっていかなければいけないと考えてお

ります。ただ、生成ＡＩを使うことは、これからの市職員の人材不足に対応する有力なツールだと考えております。職員一人一人に、ＡＩという優秀な部下ができるイメージを持っておりますので、ここは積極的に使っていきたいと考えております。

手続きのオンライン化につきましては、そもそも市の多くの手続きが、スマートフォンで完結できれば、市民にとっては来庁する負担がなくなります。そして市の職員にとっても窓口対応が減ります。メリットがとても大きいものと感じておりますので、市役所と市民や事業者のやりとりについては、もっとオンラインでできるようにしなければならないと考えております。

デジタル人材の件が出ましたが、市のＤＸを進めるにあたっては、外部人材を採用していかないと対応できない分野が出てくるのではないかと考えております。そのため、今、外部のデジタル人材をどのように活用していくかを考えております。

そして市のデジタル化の推進体制にあたっても、アジャイル（状況の変化に素早く対応すること）的なワーキンググループを生かした体制で推進していかないと、世の中の動きに追いついていけなくなると思っていますので、その点も含めて、今後ともいろいろとデジタル化の取組みを進めていかなければいけないと感じています。

こども未来部長

質問への回答の前に、保育所の入所というものがどういうものか、御説明させていただきます。

まず入園の申し込みについて、通常４月に入所するお子さんの保護者の方が非常に多く、令和６年４月入所の申し込みが令和５年１０月となっておりますが、実際には令和５年の９月に、令和６年度保育所等入所の手引きをいろいろなところに配り、保護者がこれを見ながら入所の手続き、あるいは保育所を選ぶ参考とします。保育所を選ぶ大きな要因としては、自分の住まいと入れたい保育所が近くにあるかどうか、送迎するのに遠いと入所を考えづらいので、基本的にはやはり自宅から半径１．５キロ以内の園に入れるというパターンが非常に多いです。まずこういった情報が９月の１５日ぐらいに公開されまして、その後、１０月から１１月にかけて申し込みが行われます。

先ほどさいたま市の事例で、大幅な業務削減ができたというのは、入所の面接を行う令和５年１１月から結果通知の令和６年２月上旬、この間の作業のことを

指しています。川越の場合は、人口がさいたま市の3分の1ぐらいなので、そこまで業務量としては多くなく、令和6年4月現在で5歳未満の子供たちが1万4000人ぐらいおり、実際には大体その内の4割ぐらい、6,000人ぐらいの子供たちが入所する形になります。残りの方は、自宅で子供を見る、認可外へ通園等となります。この入所の選考手続きは、川越市の場合11月から翌年1月末まで行われますが、4人が3日間集中的に取り組んで、大体90時間を使って行っている形になります。入所選考ということだけ取り上げれば、おそらくその位の時間しかかかっていませんが、例えば先ほどA I - O C Rの話もありましたけれども、今申請書は手書きになっていますので、それを入力してテキスト化する、あるいは結果を発送するといった、選考の前後を含めると、もう少し多くの処理時間がかかっているのではないかと考えております。

入所選考については、4人の職員が保護者から出された資料をもとに点数化します。その点数化の基準となるのが、川越市保育所入所基準指数表となります。例えば、毎日8時間働いている御夫婦とすると、基準指数の就労形態のところの時間数150時間以上、これは、20日間就労して1日8時間となると160時間になると思いますけど、この方はお父さんの持ち点が21点、お母さんの持ち点が21点、合計で42点の持ち点があるという計算になります。

入所選考にあたっては、介護や、障害、1人親家庭、虐待等いろいろな項目がありますが、全てシステムの中に入力されています。例とした夫婦のように42点であれば、自動的に入所の希望の中の順位付けができます。

しかし難しいのが、ある人が第1希望で入りたいところと、別の方が第2希望で入りたいところのどちらを優先させるかというようなところがなかなか数値化されていないというのがあります。おそらくさいたま市では、我々以上に件数を処理しないといけないので、業務時間が多くなっている要因ではないかと考えております。これを4人でやって一旦突き合わせて、全部同じ答えが出れば一応その人は確定となります。しかし、後で申し込んだ人の条件が変わったりすると、そこでもう1回再算定しないといけないということがあり、そこがかなり時間かかっているかもしれません。

今までは全部手作業でやっていたのですが、今年度の入所から既に入っているシステムをきちんと活用しようということで、職員も同時にやりますが、システムの中にも同じ数値を入力して同じ結果が得られるかどうか検証する予定です。その精度がほぼ人間と変わらなければ、おそらく提案いただいたA Iを入れたの

と同じような結果が得られるのではと思っております。入所関係については、今後その検証結果を待って、それなりの精度があるのであれば、活用が十分できるのではと思います。

保護者の方の中には、本当はここに通わせたいと思っている自分の気持ちを申請書に表せていないようなケースも面談の中ではあります。そのような微妙な評価というのは、なかなか数値化することはできませんので、もしかするとこういった部分の経験の積み重ねというのが、A Iを導入することによって、上手く活かせる可能性もあるのではないかと私は思っております。

入所の関係は以上ですが、質問の中でデジタル化によってどのような効果があったかというのを川越市の他の事例で御紹介させていただくと、保育園に通っている場合は、通常ノートを使って、その日その日の体調や、食事の様子、遊びの内容などをやりとりしていますが、今川越市の場合は、スマートフォンのアプリを導入し、アプリをダウンロードしてアプリ上で登園した時刻、あるいは降園した時刻、これは二次元バーコードで読み取るだけですぐできます。また当日の体温なども入力できる、お休みの連絡も、電話で連絡ではなくこのアプリを使って園に連絡することができる、そうすると電話回線がふさがらなくて済むというメリットもあります。

あとスマートフォンなら、例えば園からの情報も、アプリのPDFを見ることによって、24時間好きなときに確認できるというメリットもあり、全ての保護者がこのアプリを入れて、令和5年11月から稼働を開始しており、今後も続けていきたいと思っております。

これは手書きでやっていたところを電子化できる、デジタルでできるということが、保護者の負担軽減だけではなく保育士の大きな負担軽減に繋がっているのではと思っております。

意見

保護者が書いた入所の申請書をA Iでチェックするとおっしゃっていただきましたが、最近ではChatGPTで、文章量をいくらでも多く、例えば熱量がある感じに書いてくれと言ったら、いくらでも書くことができるので、その判別をどのようにしているのでしょうか。

こども未来部長

入所の関係で言うと、確かに3園ぐらいしか希望を書かない親御さんもいれば、20園ぐらい書く人もいます。しかし実際に入れたいところというのは、おそら

くそのうちの1箇所か2箇所であって、例えば10番目、15番目になったとしても、機械的に数字を出してしまいますので、あとはその他の入園希望者とのマッチングでも自動的に落ちてしまう形にはなるかと思っております。

しかし、もしかしたら本当の保護者の方の、この表で書ききれないところなどは、できれば対面である程度職員が拾って、よりその方が入園を希望されるような結果になるように、こちらとしては対応する必要があるかと思っております。なかなか数値化するのは難しい部分があるのかもしれません。

意見

面談があるというところで、数値化ができないという話を聞いて、やはり効率化が全てではないと思いました。

市民の方々と寄り添っていこうというところが大事で必要だというところに改めて気付けたというところが、まず今回お話聞くことができてよかったと思ったところで、あともう一つが、入所のマッチングのところは、割り出して打てるところは打っているけれども、やはりそれ以前の手続きなどに課題があるのかなとお話を聞いて思ったので、今すぐには出せませんが、今後いろいろ考えていって、何か御提案できる案など考えていけたらと思いました。

意見

保育所の選考の話聞いて、今保育士が不足しているといった問題をよく聞きますが、何時に園児が寝て、食事をとってという記録をするのがすごく大変だと私も思っていて、そのようなシステムが導入されていることを知らなかったの、知ることができてよかったのと、実際にそれを利用している保育士の方や保護者の方からはどのような声が上がっているのかお聞きしたいです。

こども未来部長

まず保護者の方からは、最初導入するときに意外と抵抗があるのではないかと思いますのですが、やはりお父さんお母さんは20代から30代の方が非常に多く、普段からスマートフォンを持っていて使うのに慣れているので、ほとんど抵抗はなかったです。むしろ、データで確認することによって、いつでも情報を確認することができる、あるいはメールだったら履歴が残りますので、すぐ確認できるというのがよかったというような声を聞いております。

それから保育士の方では、私は導入するときには財政課長でお金を配当する立場の役職だったのですが、実はその時は反対をしておりまして、効果がちょっと見えない、BPMとよく言いますが、つまり効果を立証してから要求するように

私は言いましたけれども、その後、私がこども未来部に着任して今度は推進する側になり、そのときに各クラスに1台端末を導入しましたら、大きい子の場合は割とおとなしいのですが、1、2歳の子はどうしてもぐずったりしていろいろ保育士の手間がかかる。そこで端末をさらに増強して、1、2歳のところについてはさらに1台、もう1台と増強することによって、保育士が分担して端末を同時に入力することができるので、休憩時間をより取れるようになったというような声を聞いております。しかしこれも先ほど1つめのテーマでありましたが、園長先生と若い保育士がやはり年齢差がありまして、50代後半から60代の園長先生だと、なかなかこのシステムがわからないという方が多いですが、副園長先生以下はすぐ慣れてくれて、むしろ20代30代の先生はすぐ使いこなせて、簡単な入力方法や単語登録をするということを共有するようになったというのは、よかったと思っております。

あと先ほどおっしゃっていただいた課題の中で、オンライン化は必要だと思っております。まだ手作業が多いのですが、電子申請にしていればテキストデータをすぐ取り出すこともできるし、エラーも少なくなってくるのではないかと考えており、進めていきたい内容です。

意見

いかにデジタルというところで、全体としてどう協力して実現に向けていくか、そういう視点が非常に大事ではないかと感じました。

特にこれから庁内で生成AIを使われるというところで、やはりリスクもあるということで、私どもAI監査がまさにどうやってリスクを減らしてガバナンスをしていくかということなので、ぜひそういったところでコラボレーション、スマートフォンの利用のところで行政事務が効率化するのですが、やはりデジタルデバイトの問題がある、複雑な構造を抱えている中で、外部人材の話など市のDXの実態を含めまして、貴重なお話をいただきまして大変感謝いたします。

《川越市における次世代のデジタル教育（小中高生へのプログラミング教育）の現状と今後の展開》

意見

項目の概要としまして、教育現場の課題として、プログラミング教育を行うための教員の負担が大きいという課題が起こっております。そのような課題は、生成AIを活用することで教員の負担を軽減できるのではないかと考えております。

初めに現状としましては、現在 I T 人材が不足する中で、国の取組として、小学校から高校までの学校生活においてプログラミング学習を含む情報科目というのが、これらの変革により本格的に導入がされております。そのような中で、実施面、環境面、生徒面、教員面に分けて、プログラミング教育による教育現場の課題についてお話させていただきます。

まずお話の土台としまして、プログラミング教育の実施状況と、生徒の関心についてお話させていただきます。

小学校のプログラミング教育の実施状況としましては、実施したことがあると回答したのは約 5 割程度で、今後もこの実施率は上がると予想されております。

次に中学校では、プログラミング教育を含む情報科目という指導時数には 4 から 5 時間程度実施しているとの回答が多く、約 4 割を占めておりました。

生徒の反応としましては、プログラミング教育に関心を持って取り組んでいると回答したのは、小学校中学校ともに 9 割を超えており、ほとんどの生徒がプログラミング教育に対して関心を持って取り組んでいることがわかります。そのような中で、私はこのような課題点を挙げさせていただきました。

まず、実施状況では、授業時間不足により、限られた時間の中で効率的な学びを得る方法の検討が必要と考えております。

環境面では、校務や部活動事務報告書の作成などでプログラミングの学習の準備が後回しになってしまい、十分な準備時間が確保できないという課題が挙げられています。

教員面では、専門知識や指導事例不足が挙げられており、生徒面では、関心の高い生徒とそうでない生徒の差が激しくプログラミング教育の格差が起こってしまうという可能性が挙げられています。

このような課題がある中で、教員の負担を減らすためにどのような取組が行われているかについて質問させていただきます。そして、次のことから生成 A I を活用して、教員の負担を減らすことができると提案させていただきます。

まず、生成 A I による課題解決、まず実施面としまして、先ほど授業時間不足というのが挙げられていましたが、生成 A I を活用することで、学習指導をする際、生徒個人で疑問の解消と評価を可能にします。これにより、生徒の指導評価のサポートと時間短縮を可能にします。

次に、環境面では十分な準備時間が確保できないという課題に対して、生成 A I を活用することで、教材や練習問題などの自動生成や事業計画の作成のサポー

トを行い、これにより、教員のプログラミングに対する準備時間の短縮と効率的に学習を設計立てることを可能にします。

教員面では、専門知識や指導事例不足というのが挙げられておりましたが、生成A Iを活用することで、自動コードレビューやフィードバック、教員が理解できなかったところを生成A Iに聞いてみたりすることができるといった点で、専門性や指導事例がなくても効果的に補い、生徒に対して質の高い教育の提供を可能にします。

最後に、生徒面に対しては、プログラミング教育の格差に繋がる可能性があるという点も先ほど挙げさせていただきましたが、生成A Iを活用することで、個人対応型プラットフォーム作成や他の生徒と協力を促進できるツールを作ることができます。これにより、プログラミング教育を高揚させるとともに、全ての生徒が等しく学べる機会を提供することを目指すことができます。

結論としましては、生成A Iを活用して教員の負担を軽減できるということを提案させていただきます。

しかし、実際には生成A Iを活用したプログラミングの事例はまだ少なく、発展途中にあります。生成A Iが今後どのような教育現場に活用されるかについては、大いに期待ができると考えられます。そのため、生成A Iを積極的に導入することを提案したいと考えております。

学校教育部長

プログラミング教育における教職員の業務負担軽減はどのようなことがされているのかという御質問に答える前に、そもそもプログラミング教育というものがどのようなものかというところで、プログラミング教育が導入されたことによって子供たちの論理的な思考を育成するというのが目的にあり、プログラミングを習得することが目的ではないというように学習指導要領の中でも定められています。

その中で、最低限教育課程の中でこのようなプログラムを実施してくださいという、例えば小学校5年生で言いますと、正多角形の作図をプログラミングすることできちんとしたものが作れるかどうかという授業があります。正三角形は特徴として3辺が同じ長さで三つの角が同じ60度といった、三角形の特徴を理解していることでプログラミングしていくことができるということに繋がるわけなので、プログラミング教育があくまでも手段であって目的ではないということが根底にあります。

そういった中で、学習指導要領に定められている必修のプログラミング教育と、後は学校の実態に応じて、発展的にやってもいいと言われているものがありますが、そのような工夫ができるように川越市教育委員会としては、学校で実施できるプログラミング教育の系統表というものを配らせていただいて、発信しているというところと、あとはオンデマンド形式等でプログラミング教育の方法等について研修を実施しているというところが教職員の負担軽減に繋がっているところと考えております。生成ＡＩによるプログラミング教育に係る負担軽減は、実施しておりません。

もう一つ、全般的な生成ＡＩを活用した業務負担軽減等、学校教育における生成ＡＩの活用の御提案があったと思いますが、それにつきましても、先ほど市の業務について御提案いただいたときに回答したようなことでありますが、いろいろな生成ＡＩを活用することにおけるリスクと予算を加味しながら、ある程度セキュリティポリシー等もきちんと整理した上で、いろいろなリスクにも対応できるよう、学校の状況を整理した上で実施するようにと文部科学省からも言われていて、現状として導入するための暫定的なガイドラインが出ております。その中で言われているのは、やはり生成ＡＩを活用することによって、育てなくてはならない子供たちの資質や能力というものが逆に育たなくなる可能性も出てくるところがありますので、今の文部科学省の事業として、ＤＸハイスクールという事業があり、本市でもその中にモデル校指定を受けている事業があります。ＤＸハイスクール事業の中で、生成ＡＩを校務負担や指導に活用していくというパイロット的な事業が他の自治体で行なわれている状況です。

そのような事例や、いろいろなリスクに対応できる状況等を整えた上で、本市においても今後活用できたらと思っております。

ただ、職員の負担軽減というところで言うと、例えば今のＡＩドリル等で子供たちが、今の学習の定着状況によって次の課題に進める、もう１回前に戻って学習を進めるといったことができるようなものも出ております。教員が子供たちの学習状況の定着状況というのをきちんと見ていかなくتهはいけないというところが前提ではありますが、子供たちにとっても教職員にとっても質が向上できる、学力が向上していくような状況等については今後模索していきたいと考えております。

《川越市における国際交流の活性化を含めた留学生への支援状況》

意見

川越市における国際交流の活性化を含めた留学生の支援状況について、東洋大学の川越キャンパスには、中国、韓国などのアジアを中心とした多くの留学生が在籍しています。

しかし、ほとんどの留学生が川越市における留学生の国際交流について認識していないという状況があります。

それに対して、川越市における国際交流の現状と留学生の支援状況、そして、国際交流や留学生の支援を活性化するための今後の取組の方向性について教えていただきたいと思います。

文化スポーツ部長

今川越市には、外国籍の方が令和6年3月31日現在で約1万400人、川越市総人口の約3%になっております。また留学生につきましては、令和5年5月1日現在の数になりますが、市内4大学で約2,020人の留学生の方が登録しておりますので、各大学におきましても大学内の国際化がだいぶ進んでいるのではないかとこのところでございます。

留学生の交流ということになりますと、川越市内で国際文化交流課関係の事業としまして、参考に昨年度の事業をお答えさせていただきますと、6つの事業を行っておりまして、1つはタイ王国の水掛け祭り、また小江戸川越のスリランカミニフェスティバル、アースデイ川越 in 昭和の街というところで環境問題、川越交流フェスタを連馨寺で行い、その他にも台湾の方の交流としまして、2日間にわたり初雁公園で事業を行いました。また長年続いております川越唐人揃いパレードというところでは、いろいろな国の方々が参加しフェスティバルを行っているところです。今後はぜひ東洋大学の方々にもそのようなイベントへ参加していただければと思います。更なる交流の発展、活性化というところを深めていただきたいと思いますので、今後よろしく願いいたします。

また、川越駅東口にクラスセ川越という施設があり、そちらでは留学生や外国の方々へ日本語教室を行っております。

クラスセ川越の施設では日本語学習の他に、日本の文化や伝統的なものなどもボランティアを通して学べますので、ぜひそういうところも活用していただければと思っております。

意見

貴重な、生のリアルな情報をいただきまして、本当にありがとうございます。

市長

若い皆さんの方から様々な御提案等いただきまして、誠にありがとうございます。

私はあと1年数ヶ月で後期高齢者になるという年齢でございまして、今日のデジタル化の問題というのは、一番苦手な世界の話でございまして、とても緊張してきたのですが、皆様方から本当に若い、斬新な、いろいろな制約にとられない提案等をいただきまして、本当に良かったと思っております。

基本的に行政のデジタル化に対する取組の考え方として、私は必ずしも最先端に行く必要はないという考え方でございます。お金の問題、技術者、人の問題といったいろいろな制約があるということもございまして、平均よりも少し良い先に行くぐらいのペースでやっていけばいいのではないだろうかと考えて取り組んでおります。

しかしながら、やる以上はしっかり市民の皆さんのために、最小の投資で最大の効果が発揮できるようなやり方でやっていかなければならないと考えており、そのような場面において、皆さん方の若い考え方を、ぜひまた聞かせていただきたいと考えております。

本日は本当にありがとうございました。