

議会運営委員会視察報告書

- 1 実施日 令和8年1月15日(木)～16日(金)
- 2 視察地 京セラ株式会社(東京都)(15日)、新潟県柏崎市(16日)
- 3 視察項目 ○京セラ株式会社【自治体DXについて】
○新潟県柏崎市【デジタル予算書について】
- 4 出席者 議会運営委員会(8名)、予算決算委員会副委員長(1名)
【委員長】 澤野 伸
【副委員長】 伊藤 健二
【委員】 川合 敏己、山田 喜弘、天羽 良明、板津 博之、
渡辺 仁美、松尾 和樹
酒向 さやか(予算決算委員会副委員長)

5-1 視察結果報告(京セラ株式会社)

(1) 視察先の概要

京都府京都市に本社を置く電子部品・電子機器メーカーである。近年では、地域振興、住民対応、災害対応のための自治体向けソリューションも多く開発し、提供している。

・視察対応状況

1月15日 正午～14時 リスペース東京日本橋(貸し会議室)

担当：京セラ株式会社 横浜事業所第1ブロック

通信事業本部 ビジネスインテグレーション事業部

與那嶺徳弘事業部長 他4名

(2) 視察の目的

「電子投票システム」についての仕組みや、実際使用した市の状況などを把握するとともに、行政や議会において役立つDXツールについて調査する。

(3) 視察の内容

京セラ株式会社にて電子投票システム「デジ選」や自治体DX推進に関する取り組みについて視察し、システムの概要や導入メリット・課題を把握した。また、「Cotopat(コトパット)」をはじめとするDXツールの活用事例について説明を受けた。

【質疑応答】

Q 1. 実施費用、時間の短縮、事務の負担減などについて、実際に導入された四條畷市さんの事例も併せて詳しくお聞きかせください。

A 1. 費用詳細につきましては②にてご回答させていただきますが、一般的に実施費用は紙投票に比べて増額となります（一部は特別交付税により措置されます）。

【導入のメリット】

- ・ 疑問票が発生しないこと
- ・ 有権者の投票時間が短縮されること
- ・ 自書困難者もスムーズに投票できること
- ・ 開票時間が大幅に削減されること
- ・ (集計のみ：四條畷市：60 分※⇒機能改善後：推定 7 分)
※トレーニング不足・操作ミス等により要した時間
- ・ 開票の事務従事者が大幅に削減される（四條畷市：88 名⇒27 名）
- ・ 開票所スペースが省スペース化される（四條畷市：メインアリーナ⇒多目的室）

Q 2. 導入費用はいくらぐらいですか。また選挙経費（主に人件費）の大幅な削減は望めますか。事務従事者の人数、従事した時間はどうなるのでしょうか。

A 2. 電子投開票システム導入費用（レンタル）は、約 2,430 万円（税抜き）となりますが、特別交付税により約 1,670 万円が措置される見込みとなります。

また、電子投票導入により削減が見込まれる費用としては、投票用紙印刷費・関連機器メンテナンス費・開票所人件費（人員削減・時間削減）・開票所賃借料（省スペース化）となります。事務従事者の人数は、投票所は削減無し、開票所は 1/3～1/4 程度に削減されると共に、従事時間が大幅に削減されます。

Q 3. 各投票所からのデータを集約し開票するにあたり、従前の開票作業と比べてどれくらい時間が短縮されますか。

A 3. 貴市において、電子投票の開票集計のみに要する時間としては 10 分前後になるものと推測します。最終的な開票終了までの時間は、上記集計と並行して実施されます紙による不在者投票および点字投票も含めての確認時間が必要となります。

前回、貴市の市議選において開票終了まで約 3 時間程度要されたとお聞きしておりますが、電子投票導入時は 1 時間程度で開票終了まで至れるのではないかと推察いたしております。

Q 4. システム障害、停電等の機器トラブル時への対応はどのようになるのでしょうか。

A 4. 万が一のシステム障害やその他のトラブルの対応例

- ・ 予備機のご提供
- ・ 投票時間全てをカバーするポータブル電源のご提供
- ・ 当日の技術サポート要員派遣
- ・ トラブルシューティングマニュアルのご提供
- ・ 事前トレーニング・研修会の実施

また、貴市において以前に電子投票を実施された際は、クライアントサーバー方式でしたが、弊社システムはスタンドアローン方式のため、システム障害が波及することはありません。過去の他社システム含めスタンドアローン方式は大きなトラブル事例はございません。

Q 5. 候補者を確定させてボタンを押した後に間違いに気づいてやり直しを求める有権者など、投票所でのトラブルの事例はありましたか。

A 5. 上記記載の事例はございませんが、候補者確定については、『候補者を選択する』の次に「候補者を確定する」という 2 度の操作が必要となっているとともに、タッチ操作（しっかり押す）が行われないと先に進まない仕組みになっています。

また、トラブルではありませんが、変則投票の事例として、四條畷市選挙においては、市長選のみを投票し、市議補選を棄権される事例が 2 件ございました。

Q 6. 投票せずに終了すると白票になるシステムですが、実際の選挙で白票はどの程度あったのでしょうか。（もし分かれば選挙の種別ごとに）

A 6. 電子投票における疑問票は 0 票、白票については、市長選において 211 票、市議補選においては 857 票でした。

Q 7. 投票の現場において高齢者など操作のサポートが必要な方はいたのでしょうか。

A 7. 四條畷市での電子投票における代理投票は 19 名（0.1%）でした。

Q 8. 「コトパット」については配慮が必要な高齢者や外国籍の方に対し、説明する上で素晴らしいツールと感じました。他自治体の議会での活用事例はありますか。

A 8. これまでに横浜市、京都市、大阪市、長野市など 50 を超える全国の自治体の窓口で活用していただいております。また、デジタル田園都市国家構想交付金や新しい地方経済・生活環境創生交付金を活用しての導入実績もあります。

Q 9. 御社製品で、議会で使用できる製品があればご紹介ください。

A 9. 参考資料のとおり、ご紹介します。

(6) 考 察

(1) 電子投票システム「デジ選」について

京セラが開発した「デジ選」は投票所でタッチペンや画面タッチを用いて投票できる電子投票システムであり、紙記入方式に代わる効率的な投票を実現している。システムはネットワーク接続を介さない「スタンドアローン方式」を採用しており、セキュリティやデータの保全性の面で信頼性が高い点が特徴であった。

○メリット

- ・無効票の削減：記入ミスによる無効票を防ぐことで、有権者の意思が正確に反映される。特に高齢者や障害者が安心して投票できるシステムとなっている。
- ・作業効率化：投票データは USB メモリを使用して PC に集計されるため、1 万票を約 2 分 40 秒で計算するなど、開票時間が劇的に短縮される。
- ・公平性向上：候補者多数の場合でも、頭文字や検索機能を利用して候補者を容易に表示可能とする仕組みで、公平性を担保されている。
- ・ハンディキャップへの配慮：視覚障害者にも対応した設計が導入予定であり、社会的包摂の観点も重視されている。

○課題

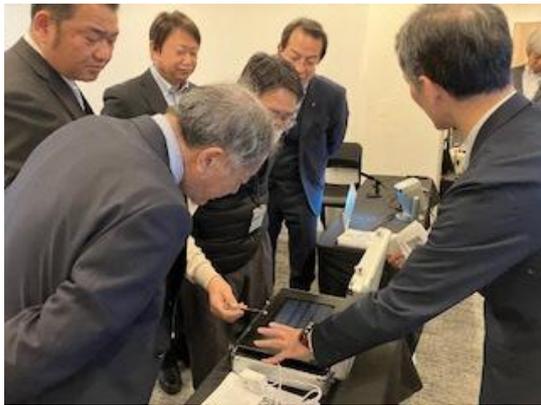
- ・市民への事前周知や操作体験の場の提供が必須となる。特に高齢者や電子機器に苦手意識を持つ層に対する丁寧な説明が求められる点が懸念材料。
- ・導入コストは特別交付税で一定軽減可能だが、自治体規模や投票所数の増加に伴う費用負担の精査が必要。

京セラの説明では、デジ選の導入後に得られる削減効果に着目しつつも、市民の理解を深めるための効果的な情報発信が導入の成否を左右するとのことだった。

(2) Cotopat (コトパット) について

音声認識 AI ツールである「Cotopat」は、リアルタイムで音声の翻訳や字幕表示を行うシステムであり、外国人住民対応、障害者サポート、教育現場での活用など幅広い分野で利用が想定されている。特に翻訳結果を視覚的に図や動画で提示できる点が高齢者や障害者にも優しく、本市での行政窓口や教育現場への導入が期待される。議会での導入事例は今の所ないとのことだったが、将来的に議会での音声字幕表示の導入を検討する場合に、候補の一つになるのではないかと。

(京セラでの視察の様子)



5-2 視察結果報告（新潟県柏崎市）

（1）視察地の概要

・ 柏崎市 人口 74,992 人（R7.11.30 現在）
面積 442.02 m²

・ 視察対応状況

1 月 16 日 午前 9 時 30 分～11 時 30 分

柏崎市市役所 2 階 委員会室

担当：柏崎市議会

柏崎市財務部財務管理課

（2）視察の目的

予算決算委員会におけるデジタル予算書の活用について調査研究を進めるため、先進導入市において、議会としての活用状況等を確認する。

（3）視察の内容

柏崎市役所では「デジタル予算書」の視察を実施しました。柏崎市は国内で初めてデジタル予算書の導入に成功した自治体であり、事業目的や成果指標を視覚的に確認できる点で、市民にとって分かりやすい財政情報を提供している。市の担当者から導入の経緯等を、議員にはデジタル予算書を審査にどういかしているかなど現状をお聴きした。

【質疑応答】

Q 1. 導入までの期間はどれくらいかかりましたか。また、システム導入のコストについて教えてください。

A 1. 導入期間 令和元年 5 月～令和 3 年 1 月（庁内での調整・システム導入）
令和 3 年 2 月～ 運用開始
導入コスト 約 3,000 万円

Q 2. ランニングコストとして運用保守等支援業務委託料 400 万円とありますが、具体的にはどのような業務なのでしょう。

A 2. 運用保守として予算、決算データ取込、入力内容の修正反映があり、問合せ対応等として課題整理、対応策の検討などがあります。

Q 3. 市民に公開されている点で、市民からの反応や評価はありましたか。また、市民に対してデジタル予算書を用いて説明をする機会などはありますか。

A 3. 市民の反応として、紙の予算書では分からない情報を見ることができ、事業のイメージがしやすくなった、検索機能があるため目的の情報にアクセスしやすくなったなどの意見がありました。

また、市民に対する説明会として、新年度予算編成に係る市長記者会見において、デジタル予算書を活用して説明をしています。

Q 4. 議会での予算決算常任委員会での使い勝手などについて議員から意見はありましたか。審査の内容は深まったのでしょうか。

A 4. 当該年度の予算額、決算額のみならず、事業内容、財源内訳、総合計画における位置づけ、予算額、決算額、不用額の過去からの推移等の把握が容易であり、効果的・効率的に予算・決算の審査に臨むことができます。

Q 5. 当市では予算決算常任委員会の審議の際、資料が多岐にわたるため、タブレットでの資料の切り替え等に時間を要しています。予算資料はデジタル予算書のみで審議がされているのでしょうか。デジタル予算書導入によって執行部による説明の際に複数の資料が不要になるなどの効果はあったのでしょうか。

A 5. 紙の予算書も併用しており、デジタル予算書導入による資料の削減等の効果は現状ありません。

Q 6. デジタル予算書には同時にアクセスできる件数に上限があるとのことですが、どの程度なのでしょうか。常任委員会での審査に支障はないのでしょうか。

A 6. 同時アクセス件数の上限は 100 件で、常任委員会における支障はありません。

Q 7. 職員からの反応はいかがですか。各事業担当課によるシステムへのデータ入力など、事務量に変化はあったのでしょうか。

A 7. 紙の予算書を開かなくても、必要な情報を取得することができるのは良い。一方で、「市民への説明資料」として分かりやすい表現をしなければならず、事業概要等の文章のほか、写真・イラスト・地図情報などを追加する際に、適切な表現をすることに苦慮した。

また、事務量としては、紙の予算書を廃止していないため、デジタル予算書分の事務量が純増しています。現在、業務量削減に向けた検討を進めています。

Q 8. エクセル形式でデータをダウンロードできる「エクセルレポート」の機能はどのように活用されているのでしょうか。

A 8. 各事務事業を一括で出力することが可能であり、予算執行率等反映されているため、新年度予算編成や財政計画策定の際に、参考資料として活用しています。

Q 9. 今後改良すべき点はありますか。

A 9. スマホ・タブレットでの閲覧時の挙動・操作性の向上、文字フォントや画面構成の最適化、歳入予算の参照機能追加、繰越予算の参照機能追加などです。

【考 察】

○デジタル予算書導入のメリット

- ・市民への情報提供の充実：社会経済的な複雑性が増す中、デジタル技術を活用し、従来の冊子型予算書に比べて財政情報の分かりやすさを向上させている。年間アクセス数2,000件以上を記録し、住民の関心を惹きつけている。
- ・議会審査への貢献：事業内容を絞り込み、過去の推移や関連データを瞬時に取得できるため、効果的で効率的な議論を実現。

○課題

- ・コスト面では、開発費用約3,000万円、年間保守費約400万円という負担が重い。特に導入に当たっては他自治体の成果を検証しながら段階的な展開が必要である。
- ・スマートフォンやタブレットの情報伝達速度の改善が課題として挙げられた。また、紙の予算書が併用されているため、職員の負担増加が懸念されている。

【その他】

視察では柏崎市役所庁舎にも注目しました。令和元年に建て替えられたとのことで、市民利用を意識した設計となっており、木製の備品が多く明るい空間でした。議場は1階の入り口付近にあり、フラットな形状で机の配置も変更可能であることが特徴的でした（災害対応で避難所としての活用も可能）。

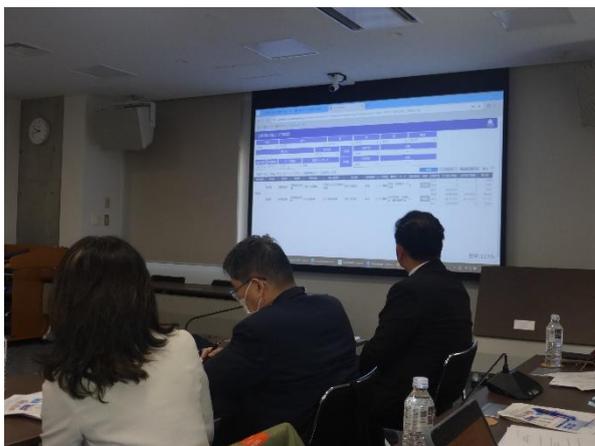
(柏崎市役所)



(柏崎市議場)



(柏崎市視察風景)



6 今後の検討事項・まとめ

(1) 電子投票システム「デジ選」について

「デジ選」の導入には慎重な検討が必要であり、市民への事前説明や模擬投票結果の分析が段階的に求められます。導入時には操作説明や周知活動を含めたプロセス構築が不可欠です。特に高齢者・障がい者への配慮を強化しながらコスト削減策を検討すべきです。また、既存システムとの比較対照やモニタリング、費用対効果の精査が重要なステップであると考えます。

(2) デジタル予算書について

柏崎市の事例から学ぶべき点は多く、おおむね成功例として評価できますが、導入コストの高さや操作性の課題があります。他自治体の事例を参考にし、自市の規模や特性に応じたアプローチを検討すべきです。市民参加の促進や議会審査の効率化を実現する一方で、職員負担を軽減させるシステム仕様の構築が鍵となります。

今回の視察を通じて、電子投票システムとデジタル予算書は行政DX推進の象徴的事例と言えることが分かりました。これらの導入は市民参加の向上や業務効率化、透明性の向上に寄与するものの、慎重な準備と段階的な導入が必要です。本市議会では、これら最新技術の動向に注目しつつ、独自の課題に応じた取り組みを進めていきたい。