

平成30年12月 7日

京丹後市議会

議長 松 本 聖 司 様

議会ICT化調査特別委員会

委員長 田 中 邦 生

委員会調査報告書

本委員会が調査した下記の事件について、会議規則第107条の規定により報告する。

1 調査検討事件

タブレットの導入等議会のICT化を進めるため調査・検討

2 調査の経過

平成28年 9月 1日	第1回委員会	正副委員長の互選他
平成28年 9月26日	第2回委員会	今後の調査方法、スケジュールについて
平成28年12月19日	第3回委員会	タブレット端末導入に向けた環境整備について
平成29年 1月17日	第4回委員会	先進地視察について
平成29年 2月 8日	先進地視察	兵庫県篠山市議会のタブレット端末導入の経過と活用について
平成29年 3月10日	第5回委員会	文書共有システムに関する勉強会について
平成29年 4月21日	第6回委員会	今後の調査方法及びスケジュールの確認について
平成29年 5月 9日	第7回委員会	タブレット端末導入に対する各会派等の意見について
平成29年 7月14日	第8回委員会	作業部会の設置と調査方法について
平成29年 8月23日	第9回委員会	作業部会による検討状況の報告及び方向性等の確認について
平成29年 9月20日	第10回委員会	文書共有システムSideBooksのプレゼンテーションについて
平成29年10月 2日	第11回委員会	ペーパーレスシステムmoreNOTEのプレゼンテーションについて
平成29年10月 4日	議会ICT化調査特別委員会	中間報告について
平成29年12月19日	第12回委員会	今後の検討方針等について
平成30年 6月26日	第13回委員会	今後の調査及び日程等について
平成30年 7月18日	執行機関と議会	で文書共有システムを導入している議会への照会調査

平成30年 9月18日	第14回委員会	文書共有システム導入に向けた作業検討 内容の報告について 31年度当初予算への導入経費の要求に ついて
平成30年11月 9日	第15回委員会	文書共有システム及びタブレット端末使 用規程等について 31年度導入の内容について
平成30年11月20日	第16回委員会	委員会調査報告書について

3 調査の内容

(1) タブレット端末の選定と選定理由

議会がタブレット端末の導入により果たそうとする目的、解決しようとする課題は以下の5点である。

- ① 議会内の情報伝達の平等化と確実性の向上
会議開催通知や事務局を通じた連絡文書を共有することで、関係者が平等かつ確実に情報を入手でき、連絡調整が効率化できる。
- ② 市政関連資料等の常時携行による議会活動の活性化
説明資料や過去の会議録、インターネット上の各種情報がいつでも取り出せることで、膨大な情報をもとに市民への説明が果たせる。
- ③ 議場システム、広報紙との連動による情報発信力の向上
デジタル化された資料等の可搬性、拡張性を活用することで、よりわかりやすい議会の可視化を図り、まちづくりに対する市民の関心を高めることができる。
- ④ 議会運営にかかる経費・労務時間・資源の削減
調製費用、労務時間、紙資源が削減できる。
- ⑤ 議会の会議の効率化
事前の配付が容易になり、説明時間の短縮ができる。
文書の差替えや追加の対応が迅速化、即時化できる。
配布文書の検索が容易になり、紛失や会議への持参漏れ等が回避できる。

(財政抑制の視点)

執行機関と議会が、本会議、委員会等の会議における議案及び説明資料をデジタル化し、文書共有システムの運用とタブレット端末を導入することで、行財政の効率化に寄与するものとする。

廃棄処分量が膨大となっている紙資源の削減

議案、資料の調製にかかる労務時間の短縮

これらを実現するための条件として、次の4点をクリアしている端末が必要となる。

- ① 本会議、委員会等の会議が支障なく安定的に運営できる基本的な性能を有していること。具体的には、機材に不慣れな者であっても容易に利用できること。また、本会議の利用では最長で8時間以上の連続稼働が必要となること。
- ② 文書共有システムによる議案や資料などの表示が、紙ベースの議案等と遜色なく行えること。具体的には、アンダーライン、簡単なメモの書き込み等、直感的に利用

可能な端末であること。また、文書共有システムとの連動に実績があること。

- ③ ウイルスの対策が強固であり、インターネット通信を介した利用における安全性に実績があること。具体的には、不正にコードを改変されるなどのリスクが少ないこと、アプリの安全性が確認されたものしか利用できないこと、OSとハードウェアの相性等に起因する問題が発生しないこと、機種が古くなっても、セキュリティ環境を確保できること。
- ④ 携帯回線を備え文書共有システムに容易にアクセスできること。理由として、庁舎外で文書共有システムに蓄積される説明資料を取り出せる状態とすることで、より迅速かつ正確な市政に関する市民への情報提供が可能となる。また、議員の派遣先や政務活動において、市のホームページで提供されている情報等をいつでも取り出せる状態とすることで、より迅速かつ正確な情報共有が可能となる。これらにより、市政、議会の情報公開を進めるとともに、市民のまちづくり参画を促す強力な手段となるという活用が見込まれる。

上記のような検討、考察を経て、タブレット端末の選定理由として、導入初期段階においては、利用議員の機材に対する習熟度が低く、多くの場面で技術的サポートが必要となることが予想されるため、個別に異なる機材を持ち寄る形式は避け、統一された機材を整備することが必要であるとした。上記4点の選定条件をクリアしている機材は何種類か存在するが、以下の特徴を有するApple社製のiPadとすることが有利であると考え

その理由として、

- ・ 現状で複数の議会の利用実績があること。
- ・ 端末やOSのバージョンによる差が極めて小さいこと。
- ・ OSのコードが公開されていないため、不正にコードを改変され悪用されるなどのリスクが少ないこと。
- ・ アプリがAppleの審査で安全性が確認されたものしか利用できないこと。
- ・ AppleがOSとハードウェア全ての仕様を把握しているため、OSとハードウェアの相性等に起因する問題の発生は非常に低いこと。
- ・ 最新のiOSへのアップデートがサポートされているため、比較的古い機種であっても、強固なセキュリティ環境を確保できること。
- ・ 高精度のペン入力ができ、直接資料等にメモ書きやアンダーラインなどを付することができること。

ただし、高精度のペン入力ができる端末は、OSの仕様を考慮しなければ、検討段階で次の2機種が存在したため、代替製品として検討を行った。

① Apple社 iPad以上の機種

② ファーウェイ社 Media Pad M5 Pro

しかし、②については、セルラー(LTE)モデルが存在しないため、選択の幅が少なくなることや、実勢価格が5万円程度でiPad代替候補として考えた場合、予算的に大きな抑制は期待できないため、Apple社iPadに対する優位性も見出せない。

したがって、この段階において、委員会では次の3機種を選定候補として絞り込んだ。

- ① 第1候補 Apple社 iPad 9.7インチ 128GB Wi-Fi+Cellular
- ② 第2候補 Apple社 iPad 9.7インチ 32GB Wi-Fi+Cellular
- ③ 第3候補 Apple社 iPad 9.7インチ 128GB Wi-Fi モデル

次に、通信費についての検討を行った。タブレット端末の選定において、庁舎外などWi-Fi接続が出来ない場所においても通信が可能となるCellularモデルを優先候補としているが、この場合、以下の2通りの整備方法が存在する。どちらを選択しても、タブレット端末の積極的な活用に重点を置くべきであるが、通信費については、議員個人負担とすることが透明性を高める方法であるといえる。

① 機種代と通信費用が一体となったキャリアモデル

この場合、議会費で通信費まで含めて整備することになり、どのような通信内容であっても議会活動の公費としての位置づけとなるため、市民目線で理解が得られるのか、個別の端末の通信内容について説明責任を果たす必要が生じる。また、公費分と私用分が、厳密に按分できないことから、透明性は確保できない。さらに、庁舎外でタブレットを活用しない議員も一律に定額通信料が発生する。といった課題が残る。

② 機種代は議会費で一律に整備し、別途、議員個別に通信契約を行う。

この場合、庁舎外で通信を行って活用するかどうかは、議員個々の判断となり、通信費用は議員個人が決済することとなるため、政務活動や私的な議員活動との位置づけが明確になる一方、議員間でタブレット端末の活用に差が生じる可能性がある。

上記の検討の結果、最終的には第1候補であるApple社 iPad 9.7インチ 128GB Wi-Fi+Cellular モデルを選定することとなったが、実際の機材購入にあたり、その販売経路を調査したところ、機材購入後に個別に通信契約を結ぶことができる機種は現在では購入ができないことが判明したため、第3候補であるApple社 iPad 9.7インチ 128GB Wi-Fi モデルを選定することとなった。なお、このモデルを導入した場合、想定していた庁舎外などWi-Fi通信環境のない場所でのインターネット通信による活用は、既に議員が個別に契約して利用している携帯電話のテザリング機能を介するか、ポケットWi-Fiを別途準備する必要が生じるが、そもそもタブレット端末の利用の大部分を占める文書共有システムによる議案や説明資料の閲覧については、Wi-Fi接続環境のある場所でタブレット本体内に取り込んでおけばいつでも閲覧が可能になるため、大きく利便性が損なわれない上、その他の機能はほとんど相違がないことから十分導入対象として考えられるのである。また、市の備品として整備するタブレット端末を、議員に貸し出す形での利用形態として整理が明確にできること、導入価格を抑制できることなども選定の大きな要因となった。

(2) 文書共有システムの選定と選定理由

文書共有システムの導入の目的と解決しようとする課題は、前述の(1)タブレット端末の選定と選定理由に掲げるものと同様であり、タブレット端末は、文書共有システムと組み合わせて利用することでその効果を発揮する。

現在、提供されている文書共有システムのうち、全国の自治体で利用実績のあるものは、次の2つの製品である。

① 東京インタープレイ株式会社 SideBooks

② 富士ソフト株式会社 moreNOTE

いずれも、任意の文書をクラウドへ保管し、会議の際に複数端末からアクセスすることで、配付される紙ベースの文書のように取り扱うことができる仕組みであり、機能的にもほぼ同等と言える。

最大の相違点は、moreNOTEでは、一つの文書を複数の端末に表示することで、会議参加者の共通認識が得られるよう考えられた民間事業所向けのシステムであることに対し、SideBooksでは、端末単位に自由にクラウドの文書を閲覧することをベースとして、必要に応じて全端末に同一の文書を表示する機能を持つシステムとなっている。

一見すると、本会議の次第進行においては、moreNOTEの仕組みが考え方として合致していると思われるが、現状の本会議や委員会を見ると、議員毎に紙の配付資料の用い方は様々であり、文書共有システムにおいても、任意に表示したい文書を選択できるSideBooksが適当である。移行期や導入初期においては、紙の議案や説明資料と遜色なく閲覧でき、議会運営において端末を利用することに起因する支障やストレスがないよう配慮することが重要である。議会用途を中心に開発されている点においては、SideBooksが紙からデジタル文書への円滑な移行により適していると考えられる。

また、議会導入実績の比較では、moreNOTEは、法人ユーザーが2千件以上ありながら議会への導入は40数議会に止まることに対し、SideBooksは、平成27年に16議会、平成28年に34議会、平成29年に53議会、平成30年現在では130議会と増加し、そのうち45自治体では、執行機関側と共同で利用、完全ペーパーレス会議を実現している。SideBooksは元市議会議員が開発に携わり議会用途に特化している点が、多くの議会採用される要因となっている。

(年間の概算費用比較)

① moreNOTE 955,000円

(契約最小：1ID、1GB 追加：1ID、1GB単位)

② SideBooks 980,000円

(契約最小：50ID、1GB 追加：50ID、10GB単位)

※ 本会議での利用に必要なID（文書共有システムに同時にアクセスできる権限）の最大数を想定すると、議会側は議員22名、事務局職員5名の計27ID、執行機関側は出席説明職員として22名（代表監査委員含む）となっていることから、最低50IDを確保すれば運営可能と判断とした。

※ SideBooksの追加容量が10GB単位であることから、年間の概算費用は50ID、10GBを比較基準とした。

費用面で比較すれば、わずかにmoreNOTEが安価であるが、議会としては議会運営に特化していることや、導入実績の数で勝るSideBooksを選定したい。

4 調査のまとめ

多くの地方議会では議会活性化が叫ばれ、その方策の一環として議会にＩＣＴを取り入れることで、会議にかかる労力を削減し、様々な情報を活用しながら、会議や審査、市民説明が効率的に行えるよう検討を始めており、既に２００を超える導入や活用の事例がみられるところである。先進地視察やアンケート形式による他議会への照会を行うと、どの事例においても導入の背景には若干の相違はあるものの、総じて議会への導入が失敗であったという声は聞かれず、むしろ、これまでの自治体の事務処理におけるパソコンやインターネット通信、スマートフォンなどの利用が一般化し、必須のものとなっていたことと同様、タブレット端末及び文書共有システムの導入が、多くの議案や説明資料を用いて審査している議会運営の実状に沿うものであることが確認できたのである。具体的には、デジタルデータ化された議案や説明資料を利用する議員の側にとっては情報の速達性、確実性が向上されることに加え、これまで調製にかかる費用や労務時間の制限等から、付託委員会所属委員にしか配付されなかった説明資料等が容易に共有できるようになることで、情報の平等化を図ることができる。また、膨大な紙の資料からタブレット端末一枚に集約できるため、可搬性が格段に向上すること、検索機能を使うことで関連する資料を簡単に取り出せるようになることは、会議の効率化や議会が市民への説明責任を果たす場面で大きな優位性を発揮する。一方で、提供する執行機関側にとっても、紙の議案や説明資料を調製し、議員個別に体裁を整えていた作業から解放され、確実に配付が可能となることで、会議にかかる準備の労務は格段に省力化できることに加え、追加資料の要求や訂正があった場合の差替えにも対応が可能になる。議案等の説明においても事前配付ができれば質疑の時間が短縮され、審査そのものが効率化できる。さらに、これまでファックスやメール、電話連絡等、様々な手段で行われていた議会事務局と議員の連絡のあり方についても、確実性の向上と共に一元化できる。これらが示すとおり、各地導入議会において有益にその効果を発揮し始めていることは、調査を通じて明確に把握できた。今後の方向性は確実にＩＣＴ化にあることを実感したものである。

ただし、導入する事業のシステムの形態や方法にかかる選択肢は複数あり、要件が様々な絡み合っているために、事業の全容と効果が見えにくいこと、紙の議案や説明資料により会議を行っていた感覚から抜け出て、デジタルデータを閲覧する会議を想定することが難しいこと、しくみや用語が専門的な分野に及ぶだけでなく、技術的な分野では特に日進月歩で状況が変わるため、論点の共有がし難いことなど、多くの課題があり、本委員会においても導入の議論がまとまるまでに多くの時間が必要となったことは否めない。また一方で、導入を決定するためには、見込まれる効果として会議等にかかる効率性や省力化の議論だけでなく、議員活動に真に有益となり得るのか検証すべきだとの議論が存在していた。そこで、議論を集中して効率的に検討作業を進めるために、平成２９年の５月以降は委員会内に作業部会を設置し、ここでの検討作業を進めながら、必要があるたびに委員会で協議する形式をとってきた。

検討当初においては、タブレット端末及び文書共有システムの導入は、活用次第で議会の活性化や情報化に大きく寄与するものであるとして、その活用方法のメニューをいかに潤沢なものにするかという方向性で議論を進めてきており、導入予算の要求においてもそのことを費用対効果の中心に位置づけていた。また、平成２９年１０月に提出した中間報告の中でも、議員活動にどれほどの効果があるのかという視点から、導入の優先度が低いという意見も出されて

いた。しかし、作業部会で検討作業を始めて以降、具体的に文書共有システムの選定や利用方法の調査を進める中で、執行機関側から、従来の紙の議案や説明資料の調製費用のほうが、文書共有システムによる提供方法と比較してより高額になるという試算結果が出されたことで、一刻も早く紙の議案や説明資料を廃し、文書共有システムによる提供方法に切り替えることが、最大の費用対効果を生むという考え方のほうが導入議論に大きく影響することとなったのである。

これは、現状の議案調製にかかる印刷費用、紙代、製本費等の実績をもとに割り出した推計であるが、こうした実際の歳出抑制だけではなく、紙の議案や説明資料を議員毎に体裁をそろえて提供する職員の労務時間が実質なくなることを考えれば、貴重な職員の労務時間を縮小することができるのであり、見えないながらも市の事務全体にもたらす効果は大きいと考えざるを得ないのである。

本特別委員会では、こうした調査の結果を踏まえ、タブレット端末及び文書共有システムの導入は、議案や説明資料を提供する執行機関側と協働して行うことが必須であるとし、作業部会との調整の場を通じて、執行機関側のデジタルデータによる議案や説明の資料の提供及び説明員の説明が可能であるという了解も得ることができた。ただし、タブレット端末及び文書共有システムの導入時には初期費用として一定の投資が必要となるため、紙ベースの議案や説明資料の調製、配付はできるだけ早期に廃止することが費用対効果を生むことは言うまでもない。したがって、紙資料を併用する期間が出来るだけ短期間に止まるよう、タブレット端末及び文書共有システムの操作、及びこれを用いた会議や委員会の運用に習熟する努力が必要である。

以上の調査検討から、本特別委員会は、平成31年12月議会から本格的にタブレット端末及び文書共有システムを議場で利用開始することを提案する。ただし、平成31年度中に限り、紙の議案、説明資料を併用する期間とし、この間に完全ペーパーレスの体制を整えることとしたい。なお、会議において完全ペーパーレスを実現し、議案や説明資料の調製にかかる実経費と労務時間を抑制することでの効果を最大限見込むためには、議会側だけでなく、執行機関の会議出席者においても同様に、文書共有システムを閲覧する手段が必要となるため、これまで作業部会を通じて協議してきたことに基づき、執行機関においても所要の環境整備をしていたくよう強く求めるものである。

本特別委員会はタブレット端末及び文書共有システムの導入が見込まれる段階まで調査検討を行ってきたため、別添資料のとおり使用規程及び導入までのスケジュールの案を提出しながら、この報告をもって調査の区切りとしたい。今後は、議会運営委員会で規程の施行に向けて議論いただくことと同時に、導入後の運用を含め、詳細な取り扱いの取り決めや、機器の利用のサポート体制など、継続的に運用を行うための組織が必要であることを申し添える。

5 添付資料

- ① 京丹後市議会文書共有システム及びタブレット端末使用規程（案）
- ② 議会ICT化（文書共有システム及びタブレット端末導入）にかかるスケジュール
- ③ 執行機関と議会文書共有システムを導入している議会への照会集計結果

以上で、本特別委員会の調査報告を終了する。