

総務常任委員会所管事務調査報告書

西宮市議会議長 町田 博喜 様

平成 30 年 12 月 13 日
(2018 年)

総務常任委員会

委員長 山 田 ますと

副委員長 福 井 浄

委 員 大 石 伸 雄

〃 大 原 智

〃 川 村 よしと

〃 杉山 たかのり

〃 中 尾 孝 夫

〃 わたなべ謙二郎

随 行 池 田 祐 子

総務常任委員会管外視察について、次のとおり報告いたします。

1 調査先及び調査事項

福岡市

- ・オープンデータの取り組みについて

熊本市

- ・クラウドサービス・A I を活用した働き方改革について
- ・熊本地震の課題とその後の取り組みについて

宇城市

- ・R P A の活用について

北九州市

- ・公共施設再配置の取り組みについて

2 調査期間

平成 30 年 10 月 31 日(水)～平成 30 年 11 月 2 日(金) 2泊3日

3 調査先対応者

福岡市

議会事務局総務秘書課総務係長	植 山 誠
議会事務局総務秘書課書記	村 上 彩
総務企画局 I C T 戦略室 I C T 戦略課長	植 村 昌 代

熊本市

議会事務局議事課長	本 田 正 文
議会事務局議事課委員会係	平 野 聖 也
総務局行政管理部情報政策課副課長	松 岡 雅 美
総務局行政管理部情報政策課主査	亀 井 英 則
総務局改革プロジェクト推進課主査	
(兼) 行政管理部情報政策課参事	高 橋 征 二
政策局危機管理防災総室技術主幹	伊 藤 暢 章

宇城市

議長	長 谷 誠 一
議会事務局次長(課長)	山 本 裕 子
総務部市長政策室行政経営係主幹(係長)	溝 上 敬 浩

北九州市

企画調整局都市マネジメント政策部

都市マネジメント政策課長

佐野 文 久

企画調整局都市マネジメント政策部都市マネジメント政策課

都市マネジメント政策担当係長

石川 美奈子

企画調整局都市マネジメント政策部都市マネジメント政策課

モデルプロジェクト担当係長

下田 憲 治

企画調整局都市マネジメント政策部都市マネジメント政策課

モデルプロジェクト担当係長

坂元 啓一郎

4 用務経過等

<福岡市> 10月31日(水)

午後1時半頃、福岡市議会に到着し、議会事務局総務秘書課の植山総務係長より歓迎のあいさつと市及び市議会の紹介をいただく。

その後、オープンデータの取り組みについて、ICT戦略課の植村課長より説明を受けた後、質疑、意見交換を行った。

(午後3時半頃視察終了)

■オープンデータの取り組みについて

福岡市では、市民の利便性向上や経済の活性化、行政の透明性・信頼性の確保などを実現するため、行政情報を開放して、市民団体や企業が自由に利用できる取り組みである「オープンデータ」を推進してきた。

同市は、平成26年10月に、全国の自治体に先立って「福岡市オープンデータサイト」の運用を開始し、行政機関の保有する様々なデータを、できるだけ広域かつ共通のフォーマットで、二次利用可能なデータとして提供している。これらのデータをNPOや民間企業等が利用・分析して、様々なサービス・アプリ等を開発し、その情報が寄せられたものは活用事例としてサイトで公開している。

広域でのオープンデータ提供に向け、自治体間連携にも取り組んできた。ISIT(九州先端科学技術研究所)やURC(福岡アジア都市研究所)と共同で立ち上げた研究会である「ビッグデータ&オープンデータ・イニシアティブ九州(BODIK)」内に、平成27年度には自治体WG(ワーキンググループ)を設置し、福岡市の呼びかけのもと、福岡県・北九州市・久留米市と共に、サイトの共同利用や様式共通化等を検討。その結果、「福岡市オープンデータサイト」を改修してポータルサイト「自治体オープンデータサイト」を構築し、平成28年度には北九州市と、平成29年度には福岡県との共同運用を開始した。また、福岡市を含む福岡都市圏17市町で、オープンデータに連携して取り組むための協議を行い、平成30年10月1日に「都市圏ポータルサイト」を開設し、3種類のデータ(①指定避難所・指定緊急避難場所一覧、②人口

統計（公称町・大字・行政区別）、③公立小中学校児童・生徒数（学校別）を共通様式で公開している。

庁内各部署に対しては、所有データのオープンデータ化を推進する働きかけを行っており、ICT戦略課でデータ加工用のエクセルやマクロを作成するなど、データ所管課の作業負担の軽減を図っている。また、システムの再構築や刷新などのタイミングでは、システム内のデータを抽出する機能などオープンデータ化を前提とした機能を要件としているとのこと。このように働きかけを強化した結果、掲載データセット（データファイルとそれに関連する情報をひとまとめにしたもの）数は、平成30年9月末時点で324データセットにまで増加している。

<熊本市> 11月1日（木）

午前9時頃、熊本市議会に到着し、議会事務局議事課の本田課長より歓迎のあいさつをいただく。

その後、クラウドサービス・AIを活用した働き方改革について、情報政策課の松岡副課長よりタブレットを用いた説明を受けた後、事前に送付した質問項目に対して回答をいただき、質疑、意見交換を行った。

次に、熊本地震の課題とその後の取り組みについて、危機管理防災総室の伊藤技術主幹よりパワーポイントを用いた説明を受けた後、質疑、意見交換を行った。

（午前11時頃視察終了）

■クラウドサービス・AIを活用した働き方改革について

熊本市は、職員の意識改革や働き方改革に取り組んできたが、現行のICT基盤は業務に必要な資料の活用や、職員間のコラボレーションにおける自由度及び即応性が十分でなく、ICTを効果的に活用した働き方改革を実現できずにいた。

そこで同市は、日本マイクロソフト社のクラウドベースの統合ソリューション「Microsoft365」を導入することで、自由度の高いシステムを構築できること、また「働き方改革推進会社」である同社のノウハウや経験、ツールを活用したデジタルトランスフォーメーションにより、働き方改革を正しい方向へ進められると考え、「デジタルトランスフォーメーションによる働き方推進」で連携することを発表。クラウドを導入した新システムを平成31年4月から運用する。

働き方改革におけるICTの利活用としては、「AIチャットボット」を活用した自動応答サービスを導入することで、職員の業務量を軽減しながらも、さらに充実した市民サービスが可能となる。ほかにも、外勤業務をしている地域担当職員等がタブレット端末を通してクラウドにアクセスし、メールや予定表の確認が可能になるなど、場所を選ばない働き方を実現する。

ビッグデータやAIを活用した労働状況の可視化にも取り組む。生産性分析ツール「My Analytics」を使用すれば、AIが各職員の働き方を分析・助言してくれる。助言をもとに職員自身が改善のための「気づき」を得て、非効率な会議を削減するなど業務改善を行うことができるようになる。

これらの取り組みにより、職員の生産性を向上させ、市民に対する時間をより確保

すること、また、テレワークにより社会問題になっている教職員の働き方に貢献することなどの効果を期待しているとのこと。

■熊本地震の課題とその後の取り組みについて

平成 28 年 4 月に発生した熊本地震では、震度 7 の地震が観測史上初めて 28 時間の間に 2 度発生し、熊本市に大きな被害をもたらした。同市の避難状況は、市が把握できているだけでも最大避難者数 110,750 人、最大避難所開設数 267 カ所と、当時の地域防災計画の想定を大幅に上回る事態であった。

市職員は避難所の開設・運営に従事したが、避難所の数不足、職員中心の避難所運営体制の限界、多様な事情を抱える避難者への対応等の課題が浮き彫りとなり、また、全国からの物的・人的支援も地震発生当初は受援体制の整備が遅れ、十分な活用ができなかった。

熊本地震の経験を踏まえ、地域防災計画を大幅に改定。その見直しの中で、行政の力には限界があり、市民・地域・行政の力を結集することや市民及び職員の災害対応スキルを向上させることが重要であることを実感したとのこと。特に課題の多かった避難所運営に関しては、地域住民、避難所となる学校の管理者、地域に居住する職員で構成する校区防災連絡会を全小学校区で設立し、日頃からの災害対応体制づくりを推進している。また、小・中学校の避難所機能を考慮した整備として、マンホールトイレ、エアコン、貯水機能付給水管等の設置・整備を進めている。

<宇城市> 11月1日(木)

午後 1 時半頃、宇城市議会に到着し、宇城市議会の長谷議長より歓迎のあいさつをいただく。

その後、RPA の活用について、市長政策室行政経営係の中山参事よりパワーポイントを用いた説明を受けた後、事前に送付した質問項目に対して回答をいただき、質疑、意見交換を行った。

(午後 3 時頃視察終了)

■RPA の活用について

宇城市は、平成 17 年 1 月に 5 町合併により新設されて以降、人口減少に伴い職員数も 20% 以上減少しているほか、国・県からの事務権限移譲の増加や熊本地震における災害復興業務への対応により、慢性的なマンパワー不足が問題となっていた。この問題を解消するために RPA (Robotic Process Automation) の活用を検討し、総務省が実施する平成 29 年度業務改革モデルプロジェクトに事業採択され、「RPA 等を活用した窓口業務改革」に取り組んだ。

まずは RPA 導入による効率可能時間を検討するために業務棚卸作業を実施。全業務を棚卸してはいない等の前提はあるものの、棚卸した業務の約 17% に当たる年 22,654 時間、人員換算すると 11.8 人分の業務を効率化できるとの分析結果が出された。

実証実験はふるさと納税業務に RPA を導入して行い、結果として費用対効果という点ではあまり効果が得られなかったが、費用対効果を上げるためには複数業務へ一括して RPA を導入することや長期にわたって導入継続することが必要であることが

分かった。

これを受け、平成 30 年度から R P A を本格導入することを決め、公募型プロポーザルで R P A ソフトを選定し、職員給与、ふるさと納税、住民異動、会計、後期高齢、水道の 6 分野の作業を自動化し、職員の作業負担軽減を目指している。

なお、R P A の導入のねらいとしては、定型業務に要する時間をなくすことにより、企画立案や地方創成等のより付加価値の高い業務へ職員・時間を再配分することであり、その先で余裕が生まれた結果、人口減少に見合った職員数・財政規模に自然となっていくと考えている。

今後の展開としては、上記 6 分野以外にも R P A 導入業務拡大を検討しており、A I 等他の最先端技術も活用して新たな課題に取り組んでいく必要があるとのこと。

<北九州市> 11 月 2 日（金）

午前 10 時頃、門司区役所に到着し、都市マネジメント政策課の佐野課長より歓迎のあいさつをいただく。

その後、(1) 北九州市公共施設マネジメント実行計画及び 5 ヶ年行動計画については佐野課長より、(2) モデルプロジェクト再配置計画（大里地域）については同課の下田モデルプロジェクト担当係長より、(3) モデルプロジェクト再配置計画（門司港地域）については同課の坂元モデルプロジェクト担当係長より、それぞれ説明を受けた後、事前に送付した質問項目に対して回答をいただき、質疑、意見交換を行った。

（午後 0 時頃視察終了）

■ 公共施設再配置の取り組みについて

（1）北九州市公共施設マネジメント実行計画及び 5 ヶ年行動計画について

北九州市は昭和 38 年に 5 市対等合併で誕生した政令指定都市である。旧 5 市がもともと保有していた公共施設が市内に点在しており、公共施設保有量は人口 1 人当たり約 5.0 平方メートルと政令市の中で最大、政令市平均値の約 1.5 倍となっている。また、近い将来に老朽化による大規模改修や更新が集中的に必要となるが、財政面で対応が困難であり、対策を何も講じなかった場合、老朽施設の利用制限が全市的に発生するため、早急な公共施設マネジメントの取り組みが必要であった。

同市は、今後の公共施設マネジメントを具体化していくための道標として、「北九州市公共施設マネジメント実行計画」を平成 28 年 2 月に策定。総量抑制（保有量の縮減）、維持管理・運営手法の見直し、資産の有効活用、施設整備に関するルールという視点を持って公共施設マネジメントを進め、少なくとも「今後 40 年間で保有量を約 20% 削減する」ことを目指している。

この実行計画は、「施設分野別実行計画」にて、公共施設の集約に関する考え方や具体的な取り組みの進め方などを、また、「モデルプロジェクトにおける公共施設再配置計画」にて、門司港地域・大里地域における施設の再配置の考え方等を示している。

実行計画では、「計画の着実な推進には、計画の進捗状況を的確に把握し、評価を行いながら取り組みを進めていく必要」があるとしており、施設管理者が今後 5 年間で具体的な取り組み（行動計画）を定め、実効性を高めながら進捗管理を行うことと

している。

(2) モデルプロジェクト再配置計画（大里地域）について

大里地域には、廃止後 10 年以上経過した旧門司競輪場があり、有効活用が図られていないことから周辺地域から早期の解体や跡地の活用（活用可能な用地約 4.8 ヘクタール）が望まれている。また、周辺に点在している公共施設は比較的新しく、更新時期は 10 数年後と見込まれている。

旧門司競輪場の跡地に公共施設を集約し、複合化・多機能化することで、市民サービスの効率化及び公共施設に係るコスト縮減を図るとともに、魅力的な公園や居住空間を創出することが、同地区の再配置の考え方である。周辺公共施設は、移転するのは施設更新時に移転を、集約するのは更新時期が到来した時点で複合公共施設へ集約することとしている。

(3) モデルプロジェクト再配置計画（門司港地域）について

門司港地域には、老朽化が進み近い将来建替えの必要な公共施設が中心市街地を取り巻くように点在している。また、会議室等の稼働率が低くバリアフリーにも対応できていない施設があるなどの課題を抱えている。

門司港駅周辺に公共施設を集約し、複合化・多機能化することで、利便性の向上及び市民サービスの効率化を図ることを事業目的としている。また、公共施設には多くの人々が訪れることから、周辺の中心市街地や北九州市随一の観光エリアである門司港レトロ地区の賑わい創出も期待しているとのこと。

■ 福岡市



■ 熊本市① (クラウドサービス・A I を活用した働き方改革について)



■ 熊本市②（熊本地震の課題とその後の取り組みについて）



■ 宇城市



■ 北九州市



総務常任委員会視察報告書

委員氏名：山田 ますと

委員会名：総務常任委員会

調査期間：平成 30 年（2018 年）10 月 31 日（水）～ 11 月 2 日（金）

調査先及び調査事項

福岡市 ・ オープンデータの取組みについて

熊本市 ・ クラウドサービス・A I を活用した働き方改革について
・ 熊本地震の課題とその後の取組みについて

宇城市 ・ R P A の活用について

北九州市 ・ 公共施設再配置の取組みについて

【はじめに】

西宮市では、平成 31 年度を初年度とする第 5 次総合計画（平成 40 年度迄）が本格的に作動されます。計画期間には、市民会館ホールをはじめ、第 2 庁舎整備や新陸上競技場をはじめ県市統合病院建設など大規模公共施設建設が予定されております。

このたびの、行政視察調査項目は、市本年度の施策研究テーマ「本庁舎周辺整備・公共施設再配置の考え方について」と「職員の働き方と業務の効率化について」の 2 テーマに関連する先進市の取組みを調査して参りました。

本市のアサヒビール西宮工場跡地取得の政策判断の失敗は、本市の中央部に位置する 10 ヘクタールの土地の持つ位置的優位性や都市空間としての本市の将来価値について正しい情報をもとに十分な議論が出来なかったことであり、何よりも、目先の施設の再配置移転先という観点でしか土地を観ることが出来なかったことです。

市の中心部のまとまった土地を取得できなかった損失の大きさは、公共施設再配置の選択肢を狭めただけでなくまちづくりそのものの将来性を打ち消す結果となりました。

視察先に選んだ北九州市では、土地の有効利用やまちづくりと連動した公共施設の再配置について学んでまいりました。

次に、急速な少子高齢化の進展により生産年齢人口の減少が課題となっています。一方では、行政需要の多様化、社会的ニーズ量の拡大（子供子育て支援・高齢者支援など）による労働人口の不足による過重労働や超過勤務が課題となっています。国は、労働人口の極端な減少を A I などの先端技術で補うための施策を推奨しています。

本市においても、嘱託職員・非正規職員から会計年度任用職員へ制度の移行により人件費が

増加し経常収支比率がさらに高くなり財政の硬直化を招くこととなります。そこで、部課別の超過勤務時間の偏重を是正し適正な人員配置に努めることは当然のことであり、「限られた経営資源を最大限活用し、市民満足度の高い行政運営を行う」そのための事業の整理統合、ICTの活用、民間委託の導入など、業務改革に向けて聖域なき改革に取り組まねばならない。熊本市、宇城市では既に導入されている業務プロセス分析や業務量の縮減や効率化に向けたRPAやAIの活用についてその取組み内容を中心に学んでまいりました。視察報告書には、本市への提言も記述しております。ご一読のほど、宜しくお願い申し上げます。

1. 福岡市 10/31 「オープンデータの取組みについて」

一般的に、オープンデータとは、行政が保有する統計・経済状況、環境、防災などの公共データのうち、許可されたルールの範囲内で誰でも自由に複製・加工や頒布などができるデータとして公開されたものをいいます。

行政がオープンデータを提供することで、市民の利便性向上や行政の透明性確保、経済の活性化などにつながることを期待されています。

【オープンデータ提供と活用について】

個人情報データ、業務システムのデータ、機密性の高い情報等を除く、個人情報を含まない及び個人が特定できないように匿名加工したデータや統計データ、位置情報の表示、飲食店営業等営業許可施設一覧、大気環境測定結果、ダム貯水量、感染症流行状況等、行政が保有する様々なデータをできるだけ、広域かつ共通のフォーマット、二次利用可能なデータとして提供されています。

機械が判読しやすい形式で公開すると、「民間」サイトでも活用され、市民の利用がさらに向上します。例えば、子育て・教育・福祉・防災などの身近な公共データを使い勝手のよいアプリケーションとして提供することで市民生活の利便性向上に寄与しています。

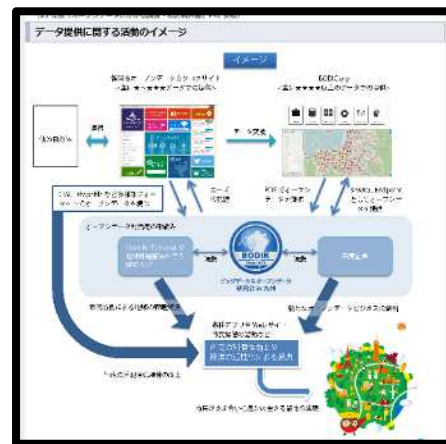
また、人口統計、指定避難所一覧、公立小中学校別児童生徒数などのオープンデータは住宅不動産情報として民間サイトで活用されることにより、市民の利便性がさらに向上する事に繋がります。

福岡市では、以下4つの方針に従ってオープンデータを進めています。

- (1) とことん使いやすい行政データの提供
- (2) 他都市及び産学官連携による活用促進
- (3) 活用事例（ベストプラクティス）の創出
- (4) 業務担当課への啓発・サポート

ニーズの高い4分野のデータ

- (1) 防犯・防災関連情報（安心・安全に関わる情報）
- (2) 施設等の地理情報、地図情報、解説情報
- (3) 大気や水質等の健康や環境・統計情報
- (4) イベント等の広報情報・地域情報



【自治体連携によるオープンデータ推進の取り組みについて】

福岡市、福岡県、北九州市、久留米市は、連携して、効果的・効率的なオープンデータ推進に関する検討を進めており、平成28年3月から、北九州市、福岡市、久留米市の3市において、共通フォーマットによるオープンデータの公開（一部）やオープンデータサイトの共同利用など、自治体連携によるオープンデータ推進を行っています。

- (1) 共通フォーマットでオープンデータを公開

「施設情報」・「避難所情報」・「保育所情報」を共通フォーマットで公開

- (2) オープンデータサイトの共同利用の推進

システムの運用コストの低減を図るため、オープンデータサイトの共同利用を推進。

- (3) データを説明する記述に関するルールの共通化

データ分類や検索用タグなど、共通したルールでデータを作成

- (4) 共同化・共通化を進め連携自治体を拡大

他の自治体への連携を展開し、広域でのオープンデータの活用推進

「自治体オープンデータサイト」を開設 サイト名「自治体オープンデータサイト」

(URL) <http://www.open-governmentdata.org/>

【データの標準化・広域化を加速】

データファイルの形式や分類方法の標準化に取組み、さらなる広域化・規模拡大によるコス

ト削減と機能充実に取り組んでいます。具体的には、福岡市が提供するシステムを共同利用することにより、新たにオープンデータサイトを開設する自治体の開発コストと運用コストを削減することができます。また、データファイルの共有化により全ての参加自治体が充実した機能を利用できるようになります。

各自治体のオープンデータサイト URL

【福岡市】 <http://www.open-governmentdata.org/fukuoka-city/>

【北九州市】 <http://www.open-governmentdata.org/kitakyushu-city/>

(本市への提言)

オープンデータの共有と連携推進を進め、市民や大学、地域団体、民間企業などとともに、地域課題の解決に資する取り組みを行うこと。

データファイルの形式や分類方法の標準化に取組み、さらなる広域化・規模拡大によるコスト削減と機能充実に取り組むこと。

市民や民間事業者が2次利用しやすい行政データを提供すること。

2. 熊本市 11/1 ①「クラウドサービス・AIを活用した働き方改革について」

【背景】

2016年4月に発生した熊本地震は、約11万人の方が267か所の避難所に避難され、交通網も寸断されたことから、避難所、市役所、物資拠点の間で円滑に情報を共有し、できるだけ効率的に支援物資を届けるための、情報共有の仕組みが求められていました。

熊本市では、2011年に発生した東日本大震災の際に、被災された複数の自治体において、復旧・復興の様々な場面で Microsoft Azure や Office 365 などのクラウドサービス活用の実績を持つ日本マイクロソフト社から、熊本市に対して同様の情報共有基盤と自社デバイス (Surface) のご提供の提案があり、地震復興支援のツールとして活用するようになりました。

同時に、熊本市は震災復興を加速させるため、日本マイクロソフト社と連携して、「クラウドソリューションを活用した働き方改革基盤構築プロジェクト」を開始し、職員の意識改革や働き方改革にも着手するようになりました。

このプロジェクトは、熊本市立の小中高等学校の教職員、約4,500名の働き方改革も対象としており、Microsoft 365 Education の導入により、教育現場で顕在

化している教職員の長時間労働の軽減や、児童生徒と向き合う時間を増やすこと等も期待されています。

【市職員の働き方改革】

1. Microsoft 365 をフル活用した市民サービスの提供について

パブリッククラウドをベースとした Microsoft 365 を全庁で採用することで、時間や場所にとらわれない市民サービスの提供や、市民協働を推進するための環境を整備します。タブレットデバイス（約 600 台）において Microsoft 365 を先行利用し、市民からの問い合わせ対応などに Skype for Business を活用し、本庁とオンラインで接続し職員をサポートするなど市民向けサービスの向上を図ります。

2. AI を含む最新技術の活用を前提とした職員の働き方改革について

膨大かつ複雑な処理が必要となった現行システムでの業務に対して、AI のチャットボットなどを活用することで、職員の業務量を軽減しながらも、さらに充実した市民サービスの実現に取り組んでいます。また、市民からの問い合わせ対応、窓口支援、施設予約などプロトタイプを作成し検証するほか、外国人対応のための多言語化も予定されています。

3. ビッグデータや AI 活用による労働状況の可視化について

AI が日々の働き方を分析し助言する、マイクロソフトの生産性分析ツール「Microsoft MyAnalytics」を全庁職員が使用し、働き方を可視化し、AI による助言を元に、改善のための「気づき」を得て、非効率的な会議を削減するなどの業務改善の実施に繋がっています。また、その過程で作成された、各職員の働き方に関する客観性の高い基礎データを、働き方改革の進捗確認に活用されています。

4. 災害に備え、官民連携を含めた強化基盤構築について

クラウドサービスの特性を最大限に利用し、平常時の情報インフラを非常時の連携手段の情報基盤として転用できるよう整備されています。また、災害時に庁内情報基盤を活用することで、必要な人材、物資、資金等のリソースの割り当てが最適化されるようになります。

【教職員の働き方改革】

熊本市は、Windows 10 搭載デバイスを整備し、教職員の働き方改革を推進しています。具体的には、全 136 校の市立小中高等学校の教職員に対して、Windows 10 搭載デバイスを整備し、校務・教務クラウドシステムを活用して、文書のデジタル化・情報共有による印刷文書とそのコストの削減、授業コンテンツの共有、テレワークの運用などにより校務の効率化と時間外労働の縮減に取り組んでいます。

(本市への提言)

本市情報部門を ICT 戦略部門に格上げし庁内組織のみならず、本市全体の環境整備に努めること。AI を活用した職員の働き方改革を進めること。

ICT を活用した庁内環境の整備、学校教育環境の整備を行うこと。

各学校に教員や児童生徒の ICT 利活用を援助する ICT 支援員の配置を進めること。

2. 熊本市 11/1 ②「熊本市地震の課題とその後の取組みについて」

【熊本地震の課題と教訓】

平成 28 年（2016 年）4 月 14 日の前震に続く 16 日の本震、更に相次いだ激しい余震により、家屋の倒壊や損壊で避難した住民に加えて、屋内滞在を恐れる人たちが避難所に集中したことで、想定をはるかに超えた避難者数は最大で 11 万人に上り、どこの避難所も収容しきれない状況となりました。さらに、地震による家屋の倒壊を恐れる人、妊産婦、乳幼児やペットがいるために指定避難所での生活を遠慮する人たちが、野宿やスーパー・コンビニなどの駐車場で寝泊まりする「車中泊避難」が急増しました。

国が発災直後から大規模な「プッシュ型」の物資輸送を行い、水・食料といった主要物資の不足感はなくなったものの、必要とされる物資のニーズが刻々と変化するため、時期を外した支援物資が無駄になり、自衛隊や民間業者から配布された物資が現地のニーズに合わない、マンパワー不足から大量供給された物資の受入対応が行き届かない、仕分で混乱するといった事態が発生しました。また、生活用水がなく処理できないといった事態が発生しました。

行政内部での情報伝達、さらには避難所運営、物資輸送の混乱、り災証明の発行の長期化など、災害発生時の対応や受援体制のあり方において多くの課題が明らかとなりました。

経験したことが無い地震には、これまでの経験をもとに策定した防災計画では役に立ちませんでした。そこで、防災意識や防災対策のあり方の抜本的な見直しが必要となりました。行政による公助を待つだけでなく、日頃からの備えと災害時の行動については、市民・地域・行政のそれぞれの役割を明確にし、自助・共助による防災・減災に向けた取り組みを拡げていくことの大切さが熊本地震でも改めて確認されたことに、その重要性を再認識しました。

【課題解決のための対策として避難対策の強化をあげています】

・最大時の避難者数を参考に被害想定における避難者数を 11 万人とし備蓄計画等に反映させる。

- ・国・県施設や指定管理者施設の避難所指定を拡充する。
- ・突発的な大規模災害に即時に対応するため地域在住職員を避難所担当職員として派遣させる。
- ・地域(校区自治協等)・施設管理者・避難所担当職員による校区防災連絡会及び避難所運営委員会の事前設置を進める。
- ・校区単位の防災訓練を実施する。
- ・町内自治会、自主防災クラブ等との連携を強化する。
- ・避難所のバリアフリー化を推進する。
- ・「避難所開設・運営マニュアル」の見直し及び避難所運営訓練を実施する。
- ・福祉避難所の協定先を確保する。
- ・福祉避難所における一般避難者受入れのあり方等、事前打ち合わせを充実させる。

【課題解決のための対策として備蓄・供給体制の整備をあげています】

- ・家庭内・企業内備蓄【1週間分】の啓発および推進に努める。
- ・水・食糧は発災直後の3日間を目途に、避難所等の分散備蓄や集中備蓄、企業流通備蓄、家庭内備蓄、地域備蓄等に対応し、3~4日以降は支援物資を主に迅速な配送で対応する。
- ・支援物資の「物資供給計画」の策定と民間力を活用する。
- ・「物資供給計画」における情報共有の規定をもうける。

【課題解決のための対策として広域連携・受援体制の整備をあげています】

- ・熊本連携中枢都市圏の近隣自治体と共有し、災害対応力の強化を図る。
- ・国や県と連携し、近隣自治体の復興に向けて必要な情報や技術等の提供を行う。
- ・将来災害が発生した際に的確に対応するため、近隣自治体と連携して広域的な防災体制を強化する。
- ・「受援計画」及び「物資供給計画」を策定する。
- ・国・県との情報共有強化や、指定都市市長会・九州市長会の相互応援の充実、及び事前打ち合わせ等による連携強化をはかる。

【課題解決のための対策として被災者の生活支援に向けたトータルケアをあげています】

- ・建設型仮設住宅用地の候補地を事前に設定しておく。
- ・借上型仮設住宅を活用する。
- ・り災証明の発行や家屋被害調査のための担当職員を育成する。

震災対応実動訓練の実施

熊本地震の教訓を踏まえ、熊本地震が発生した4月に、大規模災害を想定した「震災対応実動訓練」を実施しています。

2018年4月15日に実施した震災対応実動訓練では、市職員による「職員災害対応実動訓練」のほか、地域住民や災害協定を締結している企業等と連携した、「避難所施設・運営訓練」、LINE社との協力によりLINEを活用した「情報収集・伝達訓練」を行いました。

被災物資配布準備の様子
 誘導出し訓練の様子
 LINEの活用を利用した避難所施設運営訓練の様子

全職員の安否確認訓練、幹部職員の参集訓練、地域住民や民間団体を含め、避難所開設・運営訓練、物資供給訓練等を実施する。

市民・地域・行政の災害対応力強化に向けた取組

熊本地震では、支援物資の輸送や情報伝達・発信、避難所運営などの対応において、様々な混乱が発生しました。また、その一方で、地域の中で市民同士が支えあつ「つながり・共助」の重要性が強く認識されました。市では、こうした熊本地震の課題と教訓を踏まえ、「熊本地域防災計画」を改定しました。本計画に基づき、市民・地域・行政それぞれがその災害力を強化するため、日頃から「防災・減災のまちづくり」に向けた様々な取組を進めています。

校区防災連絡会・避難所運営委員会の設立支援（2017年度～）

平時から地域・施設管理者・行政が連携する体制を構築し、災害時の体制を事前に構築しておくことを目的として、校区ごとに校区自治協議会、避難所となる施設の管理者、地域住民の市職員等で構成する「校区防災連絡会」の設置を進めています。

また、校区防災連絡会では、避難所ごとに「避難所運営委員会」を組織し、震災時には迅速な避難所の開設・運営を行うこととしています。

避難所開設・運営のイメージ

熊本地震後の防災・減災に向けた取組の強化

熊本地震の教訓を踏まえ、ソフト・ハード両面から災害対応力の強化に取り組んでいます。

取組	震災前	震災後
校区防災連絡会の設立数	0校区	52校区 (2018年7月31日時点)
災害時における井戸水の提供に関する協定締結数	0件	88件 (2018年7月31日時点)
災害時対応協定締結数	75件 (2018年7月31日時点)	98件 (2018年7月31日時点)
（注：給水用として使用できる貯水確保付給水管の数）	0基	21基 (2018年7月31日時点)
災害用マンホールトイレの設置数	20基 (2018年3月31日時点)	90基 (2018年3月31日時点)
耐震適合性のある基幹管路（水圧管）の割合	74.3% (2018年3月31日時点)	77.8% (2018年3月31日時点)

災害用マンホールトイレ



地震概要 —— 2回にわたる震度7の衝撃

2016年4月14日及び16日に発生した熊本地震は、わずか2日間の間に震度7が2回、その後震度6弱以上の地震が5回、余震の累計は4,000回を超えるという、観測史上初の大地震でした。

項目	内容	
前震	日時	2016年4月14日（木） 午後9時26分
	震央地名	熊本県熊本地方
	震度	震度7（益城町）
	規模	マグニチュード6.5
本震	日時	2016年4月16日（土） 午前1時25分
	震央地名	熊本県熊本地方
	震度	震度7（益城町、西原村）
	規模	マグニチュード7.3

・余震の発生回数（累計）は、4,484回に上る。（2018年4月30日現在）※気象庁公表情報



- （本市への提言）**
- 最大時の避難者数を被害想定し備蓄計画を立てること。
 - 地域在住職員を避難所担当職員として派遣させること。
 - 指定避難所となる学校施設のバリアフリー化を推進すること。
 - 学校体育館のエアコン設置を進めること。

福祉避難所における一般避難者受入れのあり方等一定のルール決めを行うこと。

避難所の支援物資受入については「物資供給受入計画」の策定と民間力を活用した「受援計画」を策定すること。

建設型仮設住宅用地の候補地を事前に設定しておくこと。

3. 宇城市 11/1 「RPAの活用について」

【RPA 導入の背景】

宇城市は 2005 年に 5 つの自治体が合併して誕生しました。その後、人口減少に伴って職員数の削減を進め、合併から 11 年で職員数を 670 人から 512 人まで減らしました。

こうした職員数の削減の最中、2016 年の熊本地震で大きな被害を受け、災害復興業務への対応で職員の負担が大幅に急増しました。足りない人手を補う手段として、たどり着いたのが RPA の導入でした。

メールを受信して添付ファイルを開き、データを別ファイルに転記して送信するといった、比較的単純だが複数の人が関わる作業を代行させるシステムを導入しました。

【RPA 導入の効果】

RPA 導入で効率化が可能な時間を総計 2 万 2654 時間（年 11.8 人分）と推定しました。

2018 年度は、ふるさと納税業務に加え、住民異動届、職員給与、会計審査・出納業務に RPA を導入する予定で、合計 3632 時間の業務を削減できると試算されています。

これを人件費に換算すると、年間 1193 万円の削減になるとしています。

RPA 導入に必要な費用 2345 万円を差し引いても、5 年間で 3620 万円の削減効果を得られると見込んでいます。

【RPA 導入の課題】

初期には RPA の特徴把握、製品やサービスの比較といった情報収集、導入後は対象業務の洗い出しと作業の細分化にマンパワーがかかる点です。

【今後について】

RPA の適用範囲を制限するのに加えて、AI や OCR（光学式文字読み取り装置）、クラウドなどを活用して、少数精鋭で質の高い住民サービスの提供を目指しています。

単純作業の繰り返しで面倒！
単純作業なのに作業量が多く時間がかかる！
単純作業に時間が奪われ本来やるべき仕事ができない！



RPA を導入して作業を代行させましょう！

§ RPAとは？



■ RPA (Robotic Process Automation) は、プログラミング言語やGUIを使用して構築したソフトウェアロボットのこと、パソコン上で行うキーボード操作やマウス操作などを自動化することが可能。

■ RPAは、一般的にキーボードやマウスを使って処理する定型業務やルーティン業務に向いており、人間よりも素早く、正確かつ無駄なく処理することができる。

■ 具体的には、「メールを受信して、添付書類（エクセル等）を開き、リスト化されているデータを別ファイルに入力（転記）、メールを送信する」といった複数のシステムにも対応できる。

§ RPAの主な特徴

できること

- ・ キーボード操作の自動化
- ・ マウス操作の自動化
- ・ 画面の文字や図形の判別
- ・ 異なるアプリ間でのデータの受渡し
- ・ 多種多様なアプリの起動、終了
- ・ 指定日時に行える

できないこと

- ・ 自ら学習、判断すること
(ただし、事前に決められたルールがあればそのルールに照らし合わせて判断することは可能)



§ RPAの類型



項目	設定型	開発型
設定作業	比較的容易	プログラミングの知識が必要
業務範囲	限定的（ツールに依存）	広範囲
カスタマイズ	個別対応（ツールに依存）	種々な処理も可能
処理能力	環境に依存	種々な処理も可能
エラー処理分岐	エラー分岐が多くなるほど分岐に くくなる	種々なエラー処理でも分岐しやすい
業務フローの変更	おぼろげに難しい（ツールに依存）	対応可能
運用・維持	比較的簡単（ツールに依存）	簡単
開発コスト	業務規模に依存	比較的安価（自由度が高い）

※出典：「RPA導入のために知っておきたい基礎知識（イーセクター）」より筆者作成

- 職員の負担を増やさない
- 業務環境の適応性
- 開発型ソフトウェア「ROBOWARE」

§ 業務棚卸方法



§ 分析結果

宇城市におけるRPA導入による効率化可能時間は・・・

年22,654時間（11.8人）

→棚卸した業務の約17%

【前提条件】

- ※ 全業務を棚卸してはならない。
- ※ 作業時間は、現場担当者の感覚によるもの。
(同業務で複数人担当者がある場合は、その平均値。)
- ※ RPA化の仕分け作業は、現場担当者に対し民間事業者によるヒアリングを実施。その後、プロジェクトチームの意見を踏まえ、最終的に仕分けを行った。
- ※ 組織体から電子媒体への変更も加味していない。
- ※ OSやアプリケーション等の環境も考慮していない。

§実証実験の結果

【輸出削減の考え方】
 ○平成29年度の実績（4月～12月）を基に算出
 →ダウンロード・アップロード（サイト）の実施
 （1サイト当たり16分）
 →銀行振込・郵便振替の削減（585件）
 （1件当たり3分）

【輸出削減効果】
 システム導入とアップロード：16分×5サイト＝80分
 年間240日×80分＝19,200分・・・①
 削減・印刷作業：3分×585件＝1,755分・・・②
 削減時間＝①＋②＝20,955分＝349時間・・・③
 人員換算＝③÷1,920時間＝0.18人
 削減削減額＝③×3,285円＝114.6万円・・・④

【費用対効果】
 導入費用2,345万円（5年）÷4業務（職員給与、ふるさと納税、住民票勤、会計出納）
 ⇒費用対効果額
 ④114.6万円×5年＝586万円（1業務当たりの削減費用/5年）＝▲11万円

【考察】
 ・ふるさと納税業務においては、本市の今年度の業務量では、費用対効果といった点ではあまり効果が得られないという結果となった。（ただし、5年間の経緯。）
 ・費用対効果を上げるためには、業務量へ一括してRPAを導入するといった工夫が必要となる。
 ・また、長期にわたって導入継続するにどうよってさらに効果は得られる。
 ・1日1時間以上の定型業務やルーティン業務への活用が効果を生み出す一つの目安（導入費用に依存）

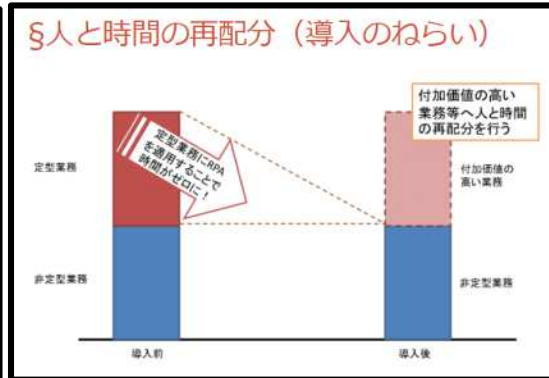
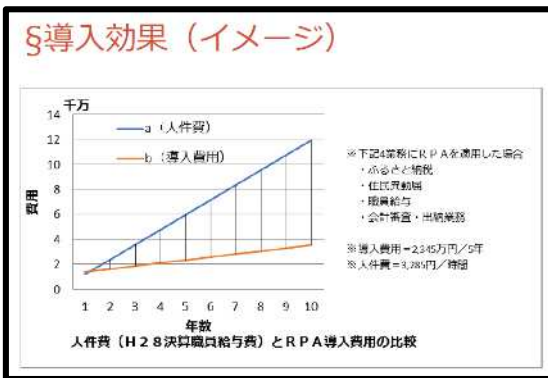
§導入効果

【30年度導入予定としているRPAの導入効果試算】

ふるさと納税業務	349 時間
住民票勤届	865 時間
職員給与	558 時間
会計審査・出納業務	1,860 時間
合計時間	3,632 時間

【5年間の費用対効果額】
 人件費＝3,632時間×3,285円＝1,193万円/年
 > 1,193万円×5年＝2,345万円（費用）＝**3,620万円**

※合計時間の数値は、年間効率化可能な時間
 ※人員換算＝1,920時間/年（8時間×240日）
 人件費＝3,285円/時間（H28普通会計決算職員給与費より算出）



今後の課題

- (1) デジタル化
⇒「手書き」書類の存在
- (2) 標準化
⇒各種様式、業務プロセス見直し方法
- (3) クラウド化
⇒共同利用の方法、セキュリティ対策

RPA を業務に導入し年間 **22,654 時間(職員 11.8 人分)**の作業時間の効率化ができるようになった。この空いた時間で、これまでできなかった住民のためのより高い質のサービスや政策の策定などの時間が割けるようになった。

(本市への提言)

「限られた経営資源を最大限活用し、市民満足度の高い行政運営を行う」そのための事業の整理統合、業務プロセス分析や業務量の縮減や効率化に向けた取り組みを行うこと。
RPAの導入に向けては効果を最大限に引き出すため対象事業の聖域を設けないこと。

4. 北九州市 11/2 「公共施設再配置の取組みについて」

【背景】

北九州市では住民一人当たりの延べ床面積は約 5 平方メートルで、政令市平均の 1.5 倍に上っています。このように過剰な公共施設を有しており、適正規模への縮減に向けて公共施設マネジメントを推進するため特命担当として専任副市長を置いています。

市内のモデルプロジェクト地域（門司港地域）における公共施設をどのような手法で削減していくのかを示す再配置モデル事業が行なわれています。

具体的には、JR 門司港駅から半径約 1 キロ内に点在する区役所、市民会館、図書館、生涯学習センターなどを、駅近くに新設する建物に集約させます。

【北九州市が保有する公共施設を今後 40 年間で 20%削減する具体的取組みについて】

- ・延べ床面積で市営住宅を約 30%、キャンプ場などの青少年施設を約 50%、全体で 20～25%減らします。
- ・膨らむ維持費を抑制するとともに、点在する各施設を駅近くに集約し利便性の維持に努めます。
- ・市営住宅は建て替えを抑制します。代替として民間の空き家等を活用することで約 30%を削減します。
- ・小学校区ごとの市民センター（公民館）は、維持するが、学校施設と統合し、約 15%削減します。
- ・勤労青少年ホームや男女共同参画施設は、誰でも使いやすい名称に変更し、整理統合し約 40%削減します。
- ・図書館や市民会館・文化ホール、スポーツ施設については、比較的規模の小さな施設は廃止し、全体として約 10～15%削減します。

【北九州市公共施設マネジメントの基本方針】

都市の再構築と活力あるまちづくりを目指しています

具体的には、以下の 8 つの考え方

1. 施設の集約と利用の効率化
2. 民間施設・ノウハウの活用

3. 市民センターを中心とした地域コミュニティの充実
4. 特定目的施設や利用形態の見直し
5. 施設の長寿命化
6. 利用料金の見直し
7. まちづくりの視点からの資産の有効活用
8. 外郭団体への譲渡を検討

その他として、歴史的・文化的な北九州・小倉ならではの地域資源を活用した公共施設の再配置を検討しており、小倉城を中心とした集客力や回遊性のある観光・文化の名所づくりを行うなど、まちづくりと連動した取り組みがあります。

門司港地域

公共施設の現状と課題

区役所庁舎や市民会館、図書館、生涯学習センターなど、老朽化が進み近い将来、建替えが必要となる公共施設が、中心市街地を取り巻くように点在して立地しています。

また、会議室等の稼働率が低い、バリアフリーに対応できていない箇所があるなどの課題もあります。



○再配置の場所

再配置の場所は、商業・業務機能が集積し、交通利便性が高い門司港駅周辺とします。

公共施設には、多くの人々が訪れることから、周辺の中心市街地やレトロ地区の賑わいの創出も期待できます。

複合公共施設が整備可能な敷地面積を確保できる2か所を候補地として関係者との調整を進め、集約先を検討・選定していきます。

① 施設の集約と利用の効率化

- ◆設置当初の使用・役割が薄れた施設などは廃止します。
- ◆必要な施設は、利便性の高い場所に集約します。
- ◆施設を減らしても、残った施設を効率的に運営して稼働率を上げることで、サービス水準は極力低下させません。

② 民間施設・ノウハウの活用

- ◆民間施設やノウハウを活用したサービス提供を検討します。
- ◆民間の資金やノウハウを活用した施設整備、管理・運営の民間化を進めます。
- ◆余剰資産は、民間売却を基本としつつ、積極的に活用します。

③ 市民センターを中心とした地域コミュニティの充実

- ◆市民センターは存続し、市民センターを中心とした地域コミュニティの強化を図ります。
- ◆市民センター以外の地域コミュニティ施設は、地域での所有・運営を基本に、地域住民の自主性に委ねる方向で検討します。

④ 特定目的施設や利用形態の見直し

- ◆特定目的のための施設の考え方を見直し、限でも利用しやすくなるように検討します。
- ◆休館日や利用形態(利用時間など)を見直し、利用効率を向上させます。

⑤ 施設の長寿命化と年度毎費用の平準化

- ◆施設の長寿命化により、ライフサイクルコスト(設計から解体・更新に至るまでにかかる全ての費用)を確認します。

⑥ 利用料金の見直し

- ◆施設の維持管理費を税金と利用者で負担している現状を踏まえ、受益と負担のあり方から、利用料金や減免制度を見直します。
- ◆施設・設備を専有的に利用する場合は、全ての利用者から料金を徴収することを検討します。
- ◆公共施設に併設している駐車場については、市街地で多数の多い場所の長時間駐車の特典化を検討します。

⑦ まちづくりの観点からの資産の有効活用

- ◆条例等では、民間売却等を基本としつつ、積極的に活用します。

⑧ 外郭団体への譲渡を検討

- ◆外郭団体(市が人的・財政的に支援している団体)が運営し、将来的にも収益性がある施設は、当該団体への譲渡の可能性を検討します。

(本市への提言)

施設の再配置にはある程度まとまりのある土地を保有していることが望ましいため、将来のまちづくりの観点からも土地の価値については総合的に判断すること。

余剰施設や土地は、民間との協働のまちづくりの観点から積極的な利活用を検討すること。

民間売却を基本とし、土地の優位性があり、将来にわたり市が保有すべきとの判断に立つ場合は、民間貸付を進め、財源確保に努めること。

民間施設を活用した施設統合や施設整備を進めていくこと。

特定目的施設の利用形態を見直すこと。

利用頻度の低い施設や類似施設については施設の多機能化・複合化による統廃合を検討すること。また、利用形態を見直し、利用率の向上をはかること。

大規模市営住宅の建替えについては、適正規模を維持するとともに、まちづくり全体の視点から市民の利便性向上に繋がる建替え整備を行うこと。

学校施設の建替えについては、留守家庭児童育成センター、公民館等の複合化施設を進めること。

委員会行政視察報告書

委員氏名 福井 浄

調査の期間	平成 30 年 (2018 年) 10 月 31 日 (水) ～11 月 2 日 (金)
調査先 及び 調査事項	<p>福岡市 ・ オープンデータの取り組みについて</p> <p>熊本市 ・ クラウドサービス・A I を活用した働き方改革について</p> <p>・ 熊本地震の課題とその後の取り組みについて</p> <p>宇城市 ・ R P A の活用について</p> <p>北九州市 ・ 公共施設再配置の取り組みについて</p>

○ 福岡市

～オープンデータの取り組みについて～

福岡市では平成 26 年 3 月に取り組みの方向性が策定され、同 10 月にオープンデータサイトの運用が開始された。

オープンデータとは、「①営利・非営利を問わず二次利用可能なルールが適用された公開されたデータのことで、利用に関して許諾不要なもの。②機械判読に適したデータ形成で、データとして多い PDF ではなく、テキスト (ワードやエクセル、CSV など) で利用しやすいもの。③無償で利用できるもの。」というデータで行政情報を開放し、市民団体や企業等が自由に利用することで、「①市民の利便性の向上 (データを NPO や企業が活用しアプリの作成等) と市民との協働 (行政と市民が一緒になってデータを作る取り組み) ②経済の活性化 (地域の企業がデータを活用) ・行政の業務効率化 (行政実務の一部を新サービスで肩代わり) ③行政の透明性・信頼性向上 (情報の公開)」という意義がある。

福岡市のオープンデータサイトは、データの検索・ダウンロード、アクセスランキング等を掲載しており、営業等に関わる情報 (新規飲食店、施術所、旅館業、美容所)

<p>や安心安全に関わる情報（消防、福岡県警からの情報、貯水量、大気、感染症等）にアクセスが多い。</p>
<p>また地域の人材育成、経済活性化、公共サービスの向上等を目的に、広域でのオープンデータ提供に向けた取り組みが平成 25 年 12 月から始まり、福岡市とのオープンデータの共同利用が北九州市、福岡県などで始まり、平成 30 年 10 月 1 日には福岡都市圏 17 自治体で避難所・人口統計・公立小中学校生徒数を共通の様式でのオープンデータ公開が始まった。</p>
<p>他の自治体との連携で「オープンガバメント推進協議会」が平成 25 年に発足し、福岡市の他、現在 11 自治体が参加しており（千葉市、奈良市、武雄市、三重県、室蘭市、弘前市、横須賀市、大津市、郡山市、日南市、浜松市）シビックパワーバトルなどの事業を開催し、まちの魅力をオープンデータから再認識する取り組みが行われている。</p>
<p>また、市民との協働事業で、平成 26 年 11 月に天神地区の史跡や案内板などをオープンデータとして公開する「福岡まちあるきオープンデータソン」の実施、平成 29 年志賀島の観光スポットの写真やコメントの公開、平成 30 年 10 月にはラグビーワールドカップ会場となることから「バリアフリーマップ作成ワーク」が市民参加で行われた。</p>
<p>オープンデータとビッグデータの活用し、「地域包括ケア情報プラットフォーム」の構築、ライトアップウォークにおける混雑予測などの取り組みが始まっている。</p>
<p>その他、ビッグデータと AI を活用し「観光案内」や「国民健康保険レセプト点検の自動化」での実証実験、民間事業者の先端技術を活用したワンストップ窓口「mirai@」、公募による優秀なプロジェクトをサポートする「実証実験フルサポート事業」、市内業者の AI 活用推進のための「福岡 AI コミュニティ」が行われている。</p>
<p>そして、AI や IoT など先端技術の活用の今後 4 年間の重点的に取り組むべき内容を「福岡市データ活用推進計画（仮称）」で現在策定中である。</p>

<p>オープンデータの課題として、①データの活用の際に個人情報匿名化②オープンデータのニーズや活用事例の捕捉が挙げられ、対策として個人情報の審議会への諮問、民間へのアンケートやヒアリング、またオープンデータ化を前提としたデータの作成等で、オープンデータの活用の推進を行っている。</p>
<p>(本市への提言)</p>
<p>オープンデータの取り組みについて本市は進んでいるが、活用について地域包括ケアや他市との連携、市民との協働について見習うべき取り組みが福岡市にはあり、特にビッグデータなどはサンプルが多い方がより情報として活用でき、また、広域で行うことでコストの削減も期待されるので、全て自前でシステムを作成するのではなく連携を進めるべきである。</p>
<p>オープンデータの提供は、行政目線ではなく民間のニーズをよりの確に捉えてこそ、経済効果にも市民生活の向上にも繋がるものであるから、ヒアリング等より積極的なアプローチを行って頂きたい。</p>
<p>〇熊本市</p>
<p>～クラウドサービス・AIを活用した働き方改革について～</p>
<p>震災後に上質な生活都市の実現を目的としてマイクロソフト社の「くまもとRねっと」を活用。働き方改革も含めCネットを熊本市でシステムを構築するより、マイクロソフト社のクラウドに移行したほうが柔軟性ができるとの判断で導入した。震災時に提供を受けたi-padやサーフェス等を活用し、クラウドの有用性を実感していた。</p>
<p></p>
<p></p>
<p></p>

平成 30 年 4 月に日本マイクロソフト社と共同声明を行い「デジタルトランスフォー
メーション」により働き方改革を推進し、具体的に以下の ICT の利活用を行うこと
となった。
①AI チャットボットを活用した自動応答サービス。②Web 通話を活用した多様な市
民対応。③統計の視覚的・直感的に理解しやすい情報の公開。④場所を選ばない働
き方の実現。⑤Web 会議による場所を選ばない会議の実現。⑥生産性分析ツール
「MyAnalytics」の導入。
以上により、AI による働き方の気づきを与え、職員の生産性が向上することで、
市民対応の時間をより多く確保、超過勤務・移動時間・交通費の削減、テレワーク
の推進、クラウド利用による情報漏えいの防止、ペーパーレス化、熊本市の IT に対
する先進性を全国にアピールという効果が期待される。
(本市への提言)
働き方の改革を行う上で全庁的なペーパーレス化や自前のシステムでないクラウド
を進めることが今後の業務の合理化に繋がると考える。テレワークの推進や書類探
しの時間の短縮、システムの改修時の手間や間違いの防止や費用の軽減、平時から
の利用で災害時の対応もタブレットの活用で即時性の向上も期待できると考えるの
で、今後のシステムの構築には、事業者のサービスを利用することも視野に入れて
頂きたい。
～熊本地震の課題とその後の取り組みについて～
平成 28 年に発災した熊本地震は、震度 7 の前震の翌々日に、より大きな本震が発
生したことが大きな被害をもたらした。しかし、発災が夜間であったので日中であ
ればさらに被害は大きくなったと考えられる。

市内全世帯32万戸断水の中、公園や広場の他、市役所にも避難者があふれて行
政はストップし、避難者も把握しているだけで11万人で実際は20～30万いた
とも言われ、このような地震での避難者が計画では5万8千人を想定していたの
で、物資や災害対応、避難所について全て想定外となった。
職員は混乱し、安否確認や参集の訓練が全く生かせなかった。
課題として①体育館等の被災で避難所が数不足。②外に逃げた方等、避難者の状況の
把握ができず。③職員中心の避難所運営体制の限界。(市民が運営に関わった数が少な
い) ④高齢者、外国人、女性、ペットなど多様な事情を抱える避難者への対応。⑤悪
質なデマや誤情報(市長のツイッターでの配信)。⑥備蓄、支援物資の荷降ろしや渋滞。
⑦家屋調査、罹災証明発行システムの課題等被災者支援。⑦多くの自治体職員・ボラ
ンティアのマンパワーのマネジメントができず。受援体制の不備。⑧地域防災計画が
役に立たなかった。⑨政令市のため県との連携ができなかった。
教訓を生かし、校区防災連絡会を設立し、自助・共助・公助の強化、市民・地域・行
政の力を結集。市民の備蓄の強化、物資供給計画の改定。企業との連携。抜き打ちの
実働訓練や避難所のルール作成。被災自治体の経験が災害対応が参考になった。BCP
の見直しと受援計画の策定。
熊本は地震のない「安全地帯」というのが通説となっていた。災害は「明日は、我
が身」を伝える。
(本市への提言)
災害時には地域のコミュニティが機能するかどうか、避難所の運営の成否を左右
する。本市の避難訓練も抜き打ちではないので、いざという時に役に立つか不明であ
る。職員の参集についても市外在住者も多く実数の把握が必要。多数の市民が避難し
た場合、混乱は予想されるので、ブラインドの避難訓練も行い、どれだけ共助が可能

<p>なのか現状の把握も必要と考える。</p>
<p>また、屋内の家具等の地震対策や備蓄などの現状把握と啓発で自助への意識を高める施策を進めて頂きたい。</p>
<p>○宇城市</p>
<p>～RPAの活用について～</p>
<p>RPA導入の背景には、平成17年5町合併時の人口が6万4千人だったのが、現在は6万人を切っており、将来推計人口2040年には4万7千人（対2015年比20%減）。職員数も平成17年670人、平成28年512人、平成30年508人と減り、財政規模の縮小も予想される。その中で、熊本地震が起き、マンパワーの不足が問題となった。</p>
<p>そこで、行政改革の検討が行われた。アウトソーシング等民間委託の検討もされたが、さらなる職員の負担も感じられ他の手段を探す中、RPAの導入の検討に至った。</p>
<p>課題は①人材の確保②生産性の向上③品質の向上④住民ニーズの多様化であり、解決策として人と時間の余裕を作り、組織の変革や職員意識を考えた。</p>
<p>そこで、平成29年総務省の業務改革モデルプロジェクトで宇城市はRPAに取り組んだ。RPAはソフトウェアロボットのことで、パソコン上で行うキーボード操作やマウス操作などを自動化し、一般的にキーボードやマウスを使って処理する定型業務やルーティン業務に向いており、人間よりも素早く、正確かつ無駄なく処理することができ、複数のシステムにも対応できるが、自ら学習したり判断することはできない。</p>
<p>RPAは類型で設定型と開発型があり、実証では開発型ソフトウェア「ROBOWARE」を採用した。全部局で業務の棚卸しを行い時間比率が長く、取扱い件数の多いものを抽出した。</p>
<p>実証実験の結果、ふるさと納税の歳出削減額114万円で導入費用から考えると-11万円で効果は上げられなかったが、複数業務を一括化等の工夫をすることが必要とい</p>

う結論となった。
RPA 導入による副次的効果として、業務フローを書き見える化ができ、ムダや適正なやり方など業務改善ができ、職員の意識を変えることができる。
現場職員の反応は、単純な作業がなくなる、業務が楽になると高評価を得られた。
課題として、デジタル化の必要性、様式の統一による標準化、外部からのセキュリティ対策があり、今後は本格導入で NICE APA を用い、最適なツール選定と適用業務拡大を行う。
(本市への提言)
RPA の導入には、対象業務でのスケールメリットを出すために、行われる予定の「業務プロセス分析」で業務フローや作業の見える化を行い最適な業務に適用して、費用対効果が上がる業務を見出して活用して頂きたい。
○北九州市
～公共施設再配置の取り組みについて～
(1) 平成 28 年 2 月に公共施設マネジメント実行計画策定した。北九州市は公共施設保有量の一人当たり面積が 5 平米で (政令市平均 3.3 平米) 政令市の中で一番多い。5 市対等合併により重複する施設が多かったのが理由である。施設更新のための費用の試算で今後 40 年で約 1 兆 2 千億円、年間 301 億円必要であり、一方、投資的経費が 180 億円で大幅に足りない。
財源が脆弱、人口減、高齢化も他都市より 5 年早いという状況がある中で公共施設マネジメント実行計画を策定した。
総量抑制、維持管理・運営手法の見直し、資産の有効活用、施設整備に関するルールの 4 つの方針で、今後 40 年間で保有量 20%削減することを目標としている。

<p>基本方針として「①施設集約と利用の効率化。②民間施設・ノウハウの活用。③市民センターを中心とした地域コミュニティの充実。④特定目的施設や利用形態の見直し。⑤施設の超寿命化と年度ごと費用の平準化。⑥利用料の見直し。⑦まちづくりの視点からの資産の有効活用。⑧外郭団体への譲渡を検討。」として実行計画として対象施設を市営住宅、学校施設、地域コミュニティ施設等を削減する。</p>
<p>また、門司港地域、大里地域がモデルプロジェクト再配置計画として進められている。</p>
<p>(2) 大里地域</p>
<p>平成 14 年に廃止後 10 年以上経過した門司競輪場跡地が、活用されず放置されていた。そこに周辺の門司体育館、大里柔剣道場、東部勤労婦人センター（体育室）、大里プールなどのスポーツ施設を集約し、複合化・多機能化することで、市民サービスの効率化、公共施設に係るコスト縮減を図り、公園や居住空間の創出を図る計画である。スポーツ施設ゾーン、公園広場ゾーン、居住ゾーンの 3 つのゾーンによる再配置を計画し、まちづくりを行い人口増加をねらう。</p>
<p>(3) 門司港地域</p>
<p>明治の後半から栄えた歴史ある港町で観光スポットである。門司区は 7 区の中で人口減少が多く、特に斜面地が多い門司港地域は人口減少と高齢化が進んでいる。モデルプロジェクトは、門司港周辺にある門司区役所、門司区役所東棟、門司区役所別館、港湾空港局本庁舎、門司市民会館、門司図書館、国際友好記念図書館、門司生涯学習センターを門司港駅周辺に公共施設を集約し、複合化・多機能化することで、利便性の向上・市民サービスの効率化を行い、公共施設を活かして地域の活性化を図る計画で延床面積は 20,900 平米から 14,000 平米に縮減する。</p>
<p>施設については、実行計画段階で 1 階部分区役所の予定だったが、地域住民やまち</p>

<p>づくりの専門家との意見交換により、門司港レトロ地域の中心は土日も開いている施設が良いとなり、1階は図書館、利便施設、会議室等で2階以上に区役所等の整備を行う計画に変更された。</p>
<p>門司港レトロにふさわしい建物で、地域の市民活動がより活発になるような機能や設計を考慮した施設の整備を行うことが課題である。</p>
<p>(本市への提言)</p>
<p>■北九州市</p>
<p>①土地の有効利用について</p>
<p>重複する機能を集約し余剰地を生み出し、まちづくりの視点を持つ条件をつけ、民間に売却や貸借を行い、利便性の向上、効率化および人口を増やし財源を捻出し、まちなぎわいを作り出すこと。</p>
<p>②まちづくりと連動した施設の再配置について</p>
<p>点在していた公共施設やスポーツ施設、会議室や集会施設を公園広場地域や街の中心地域に集約し、複合化・多機能化することで、利便性の向上・市民サービスの効率化を行い、公共施設を活かして地域の活性化を図ることを基本に行う。大切なのは、まちづくりの視点。地域の住民やまちづくりの専門家等の意見を十分な話し合いの中で取り入れ、目的は住民活動がより活発化する機能や設計を取り入れた施設を整備することである。</p>
<p>③庁舎周辺整備について</p>
<p>単なる公共施設の整備ではなく、まちづくりの観点を持って、公共施設と利便施設、住宅などを組み合わせ、複合化・多機能化を行う。その際の立地は、にぎわいをつくる上で重要。官民の連携では民間の自由裁量を十分に確保することが重要である。</p>
<p>④削減目標への取り組みについて</p>
<p>重複する機能を持つ公共施設等は、複合化・多機能化で集約を行い、利用度の低い</p>

施設については廃止する。メリハリのあるスクラップ&ビルドを基本的にしっかりと

行うこと。その際の利用者の調整は十分に行うこと。

⑤その他

学校施設は地域の核となり大きな施設であるので、放課後児童クラブや他世代が交流できる市民センターなどの施設を整備すること。

総務常任委員会行政視察報告書

委員氏名 大石伸雄

調査の期間

平成30年(2018年)10月31日(水)～11月02日(金)

調査先及び調査事項

1. 福岡市 ・ オープンデータの取り組みについて
2. 熊本市 ・ クラウドサービス・AIを活用した働き方改革について
・ 熊本地震の課題とその後の取り組みについて
3. 宇城市 ・ RPAの活用について
4. 北九州市 ・ 公共施設再配置の取り組みについて

☆ 福岡市：オープンデータの取り組みについて

【質疑を通じて得られたこと】

質問1) 防災関連、ハザードマップ、子育て支援、道路舗装、市民通報などの活用アイデアについてご教示ください。

回答1) 以下のような活用アイデアが想定されます。

- ・ 地図アプリでの避難所やハザードエリアの表示、また、避難ルートの案内アプリ等（避難所ナビサービス「ヒナンパス」(jig.jp)、福岡市オープンデータビュー (ArtisanForce)、防災学習用アプリ「天サイ！まなぶくん」(葛飾区・株式会社キャドセンター) 等)
- ・ 保育所施設の空き状況を表示するアプリ（さっぽろ保育園マップ (Code for Sapporo)、千葉保育園マップ (Code for Chiba) 等)
- ・ 修繕を要する道路について、管理者に応じて通報先が選択できるアプリ など

質問2) 使いづらいデータ、提供不可データとは何ですか。

回答2) <使いづらいデータ>

コンピューターでの読み取りや加工のしやすさにより、下記のランク付けがされています。

- ★1つ オープンなライセンスで提供されているので拡張子は問わない。PDF、画像ファイルなど
- ★2つ 構造化されたデータとして公開されている。Excel ファイル、Word ファイルなど
- ★3つ 標準化された形式で公開されている CSV ファイルなど
- ★4つ 物事の識別に URI を利用している RDF など
- ★5つ 他のデータにリンクしている LOD など

(★が多い方が、より利用しやすいデータ形式となります。)

福岡市では、データフォーマットの編集加工の事務負担が多く、データ加工を行うことによりデータ公開が遅れてしまうような場合には、PDF 形式のまま公開することもあります。できるだけエクセルファイルやCSV 形式で公開できるよう取り組みを進めています。

また、福岡市では、オープンデータを提供する専用のデータカタログサイトを設置しており、CKAN

というオープンソースのデータ管理用ソフトウェアを使用しています。CKAN を使うことによりタグ情報等の付与や API を使用したデータ連携、プレビュー機能といった機能が提供できるため、多くの自治体のデータカタログサイトで採用されています。

〈提供不可データ〉

「地方公共団体オープンデータ推進ガイドライン」（内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室)では、①個人情報が含まれるもの、②国や公共の安全、秩序の維持に支障を及ぼすおそれがあるもの、③法人や個人の権利利益を害するおそれがあるものは、オープンデータとして公開できないとされています。また、第三者が著作権等の権利を有しているデータも、オープンデータとしては公開できません。

質問3) 官民ができる限り詳細なデータを用いて活用する事が重要と考えます。利用しやすいオープンデータとするため、情報は匿名化等のどのような取り扱いをされておられるのでしょうか。

回答3) 福岡市では、個人情報を有するデータの匿名加工(非識別加工)は個人情報保護条例で認められた範囲を除き、目的外利用に該当するため、福岡市個人情報保護審議会に諮問し承認を得なければ、実施できません。現時点で非識別加工したデータの提供・公開は行っておりません。

質問4) 貴市の課題と、その解決のため、今後利用されたいデータは何ですか。

回答4) 現在オープンデータ化を検討しているものでは、学校給食でのアレルギー対策に係る小学校の給食献立データ、保育所の空き状況などがあります。これらは、外部から寄せられた要望などを元にデータ所管課と調整を行っているものです。

質問5) 活用されたいデータで、利用に課題があるため研究されているものはありますか。

回答5)

- ・上記給食献立データに係るアレルギー情報については、二次利用の際に、データの取り込みミス等が発生した場合など安全面でのリスク評価が課題です。
- ・公共工事発注の際の積算資料(いわゆる「金入り設計書」)については、情報公開請求が多い資料であり、市民サービス向上や事務負担軽減の観点からオープンデータ化を検討しましたが、資料に記載されている「単価」について、関係資料作成事業者の理解が得られませんでした。

質問6) アイデアソン・ハッカソンにはどのように取り組まれていますか。

回答6) 平成25年・26年に、「オープンガバメント推進協議会」の事業として、アイデアソン・ハッカソンを開催し、その成果として福岡市内の企業が感染症の流行状況を可視化するWEBアプリ「ワーニング」を開発、提供しています。今後とも、福岡市のオープンデータの活用事例創出のため、必要に応じて開催したいと考えています。

質問7) オープンデータを進めるにあたり、庁内の理解が必要であると考えますが、どのような体制で実施されていますか。また、ご苦労された点がありましたらご教示ください。

回答7) ICT戦略課を推進部署(担当係:2名)として、庁内各部署への働きかけを行っております。各部署の所有データのオープンデータ化に際しては、保有しているデータをそのままの

形ではオープンデータ化できない、もしくは、そのままでは使いづらいため、一定の加工が必要なケースが多く、そうした場合にはICT戦略課で、データ加工用のエクセルマクロを作成するなど、データ所管課の作業負担の軽減を図っています。また、システム内にデータが蓄積されているものの、データ抽出機能がないため、システム改修をしなければ、データをオープンデータ化できないといったケースもあります。そのため、システムの再構築や刷新などのタイミングで、システム内のデータを抽出する機能などオープンデータ化を前提とした機能を要件とするよう留意しているところです。

質問8) 貴市の公開データ数の伸びはどのような状況ですか。

回答8) 平成30年度において、庁内各部署への所有データのオープンデータ化の働きかけを強化しており、掲載データセット数を平成29年度末時点の約175データセットから、平成30年9月末現在で324データセットまで増やしております。

質問9) 国が示した「デジタル・ガバメント実行計画」では「行政保有データの100%オープン化」が謳われていますが、貴市の捉え方はどのようなものですか。また、公開に際し、個人情報の取り扱いについては慎重な対応が必要と考えますが、どのような配慮、手立てなどをおられますか。

回答9) 行政が保有するデータについては、可能な限りオープンデータ化したいと考えております。また、個人情報を含むデータに関しては、国においては、行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律の改正により非識別加工情報を民間事業者へ提供する制度を定めておりますが、福岡市においても、今後、非識別加工も含め、市が保有する情報を安全に提供できる方法について研究していきたいと考えております。

質問10) 貴市では北九州市様、久留米市様との3市共通フォーマットを実現されていることを拝見いたしました。この取り組みは順調に範囲拡大していますか。また、どのようなメリットを感じられていますか。

回答10) 広域のデータを同じフォーマットで公開することは、アプリ開発の際などに、共通の仕組みでより広いエリアでの提供・利用が可能となるなど、データの利活用を促進する観点から大変重要と考えております。北九州市・久留米市との共通フォーマットについては、その後、対象データの拡大等はありませんが、平成30年10月1日より、福岡市を含む福岡都市圏17市町において、「指定避難所・指定緊急避難場所一覧」、「人口統計（公称町・大字・行政区別）」、「公立小中学校児童・生徒数（学校別）」のデータについて、共通フォーマットでの公開を開始しており、今後データの種類の充実を図りたいと考えております。

質問11) 貴市では複数の研究機関と研究会を設立してオープンデータを進めておられるとのことですが、この研究会の活動は活発に行われていますか。また、研究機関の協力を得ることで実験的な取り組みも行われているのでしょうか。

回答11) 定期的に会議を開催するなどの活動をすすめております。上記の福岡都市圏でのオープンデータ公開に際しては、公益財団法人九州先端科学技術研究所（ISIT）が、17市町による

共通様式のオープンデータを利活用しやすい環境を提供する WEB サービス「福岡都市圏データプラットフォーム」の構築に着手しています。プラットフォームでは、福岡都市圏各自治体オープンデータの横断検索や可視化分析ができる機能のほか、WEB やスマホのアプリなどからデータを容易に利用できるような API が提供される予定です。

質問 1 2) 企業との連携を謳っておられますが、民間事業者と協議会を立ち上げるなど、協働でオープンデータの活用事例を模索するなどの取り組みもされていますか。

回答 1 2) 民間事業者へのアンケートやヒアリングなどにより、より活用が見込まれるデータ(ニーズ)の把握を行ったり、オープンデータサイトの要望フォームから要望があったデータのオープンデータ化検討などを行っております。また、AI や IoT 等の先端技術を活用した実証実験プロジェクトを公募し、優秀なプロジェクトに対して、福岡市での実証実験を全面的にサポートする「実証実験フルサポート事業」を平成 28 年 8 月から実施しているほか、福岡市内の企業等の AI 活用を推進し、福岡発の AI サービスの創出を目指すため、「Fukuoka AI Community (福岡 AI コミュニティ)」を平成 29 年 12 月に立ち上げ、会員企業(現在約 170 事業者)に対してセミナーやマッチングイベントの開催等を行っているところです。これらの枠組みにおいて、民間事業者から行政データの提供の要望があった場合には、個別に調整を行うこととしております。

質問 1 3) 貴市では WEB サイトに活用事例集を公開されていますが、日々、活用事例は増えている状況でしょうか。また、オープンデータの効果をどのように測定されていますか。

回答 1 3) オープンデータサイトへのアクセスは、データセットの充実に伴い増加しつつあります。オープンデータサイト上にて、活用事例を福岡市オープンデータサイトで紹介する旨記載しているため、アプリの開発者から、(アプリの周知にもつながるため)情報が寄せられることもあります。オープンデータは福岡市への許諾等を要せず二次利用できることから、活用事例を幅広く収集する方法については、苦心しております。

【感想】

公益財団法人九州先端科学技術研究所 (I S I T) が、17 市町による共通様式のオープンデータを利活用しやすい環境を提供する WEB サービス「福岡都市圏データプラットフォーム」の構築に着手しておられることや、民間事業者へのアンケートやヒアリングなどにより、より活用が見込まれるニーズの把握を行ったり、オープンデータサイトの要望フォームから要望があったデータのオープンデータ化検討などが進んでいる。また、AI や IoT 等の先端技術を活用した実証実験プロジェクトを公募し、優秀なプロジェクトに対して、福岡市での実証実験を全面的にサポートする「実証実験フルサポート事業」が制度化されており、匿名化技術などについても西宮市の取り組みより一歩進んでいると感じた。説明を聞く中でご苦労されながら市民のための事業を進めておられることに敬意を表したいと感じました。

【提言】

西宮市においても、すでに進めている庁内各局のオープンデータ化を加速し、国が示してい

る「デジタル・ガバメント実行計画」にそくして進めていくべきであり、その先にはソサエティ5.0の実現を目指す必要がある。

☆ 熊本市：クラウドサービス・AIを活用した働き方改革について



熊本市と日本マイクロソフトは、デジタルトランスフォーメーションによる市職員および教職員(計 12,500 名)の働き方改革の推進を目指して連携し、2018年4月3日(火)より、「クラウドソリューションを活用した働き方改革基盤構築プロジェクト」を開始。

[連携内容]

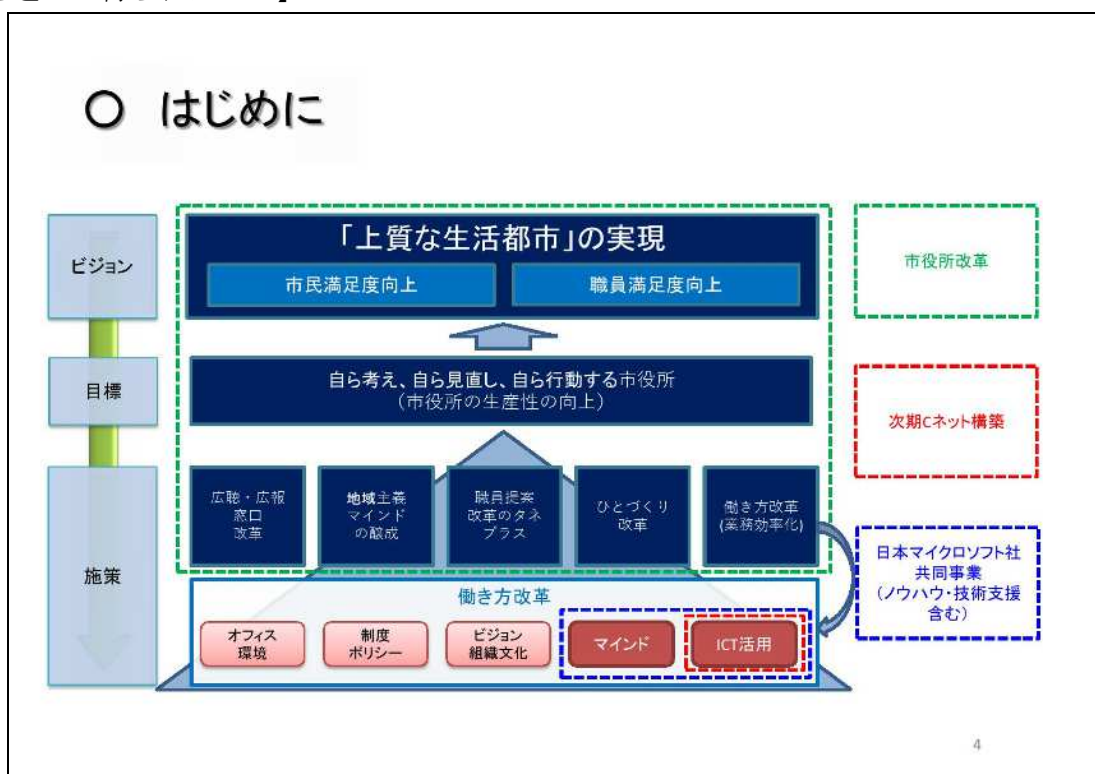
1. 市職員の働き方改革

- Microsoft 365 をフル活用した、市民サービスの提供：
パブリッククラウドをベースとしたMicrosoft 365 を全庁で採用することで、時間や場所にとらわれない市民サービスの提供や、市民協働を推進するための環境を整備します。配備済のタブレットデバイス(約 600 台)においてMicrosoft 365 を先行利用し、市民からの問い合わせ対応などに Skype for Business を活用し、本庁とオンラインで接続してサポートするなどの、市民向けサービスにおける活用シナリオを検証します。
- AI を含む最新技術の活用を前提とした、職員の働き方改革を検証・実現：
膨大かつ複雑な処理が必要となった現行システムでの業務に対して、AI のチャットボットなどを活用することで、職員の業務量を軽減しながらも、さらに充実した市民サービスの実現を目指します。市民からの問い合わせ対応、窓口支援、施設予約などを、プロトタイプを作成し検証するほか、外国人対応のための多言語化も予定しています。
- ビッグデータやAI 活用による、労働状況の可視化と改善：
- AI が日々の働き方を分析し助言する、マイクロソフトの生産性分析ツール
「Microsoft MyAnalytics」を全庁職員が使用し、働き方を可視化したり、AI による助言を元に、改善のための「気づき」を得て、非効率的な会議を削減するなどの業務改善を行うほか、その過程で作成された、各職員の働き方に関する客観性の高い基礎データを、働き方改革の進捗確認に活用します。
- 日本マイクロソフトの社員の働き方ノウハウや社内実証データを熊本市に提供し、働き方改革における、行政機関と民間企業との違いを比較し、両者の働き方改革の推進に活用します。
- 災害に備え、官民連携を含めた強化基盤を構築：
- クラウドサービスの特性を最大限に利用し、平常時の情報インフラを、そのまま非常時の連携手段の情報基盤として転用できるよう整備するほか、災害時に庁内情報基盤を活用することで、必要な人材、物資、資金等の リソースの割り当てを最適化できるようにします。
- 東日本大震災において災害復興支援に活躍されたNPO と連携して、「地域情報ネットワーク(みんなの縁側)」を立ち上げ、そのノウハウを共有することで官民連携の強化を図ります。
- 新しい支援方法を自律的に生み出せる情報基盤として、発展性を持った仕組みを検証します。

2. 教職員の働き方改革

熊本市は、全136校の市立小中高等学校の教職員に対して、Windows 10 搭載デバイスを整備し、校務・教務クラウドシステムを活用して、文書のデジタル化・情報共有による印刷文書とそのコストの削減、授業コンテンツの共有、テレワークの運用などにより、校務の効率化と時間外労働の縮減を図ることで、教職員の働き方改革を推進します。

【質疑を通じて得られたこと】



質問 1) 導入経費の5年間で47億円について、予算規模と事業内容についてご教示ください。

回答 1)

1 働き方改革を進めるに至った経緯

- ・ 熊本市が実施する「次期庁内システム更改(H31.4更改)プロジェクト」に対する技術的なアドバイスを行う
- ・ 日本マイクロソフト社員の働き方改革のノウハウや社内実証データを熊本市へ提供
- ・ クラウドシステムを活用した「自治体職員・教職員の働き方改革(仮称)」の検討ワークショップを開き、日本マイクロソフト社をアドバイザーとして迎える
- ・ 導入するクラウドサービス、AIに関する研修会を行い、知識の底上げをサポートする
- ・ 東日本大震災時の支援連携NPOによる人的資源やITに関するノウハウの提供を行い、熊本市における展開(復興、見守り、コミュニティ創り)をサポートする

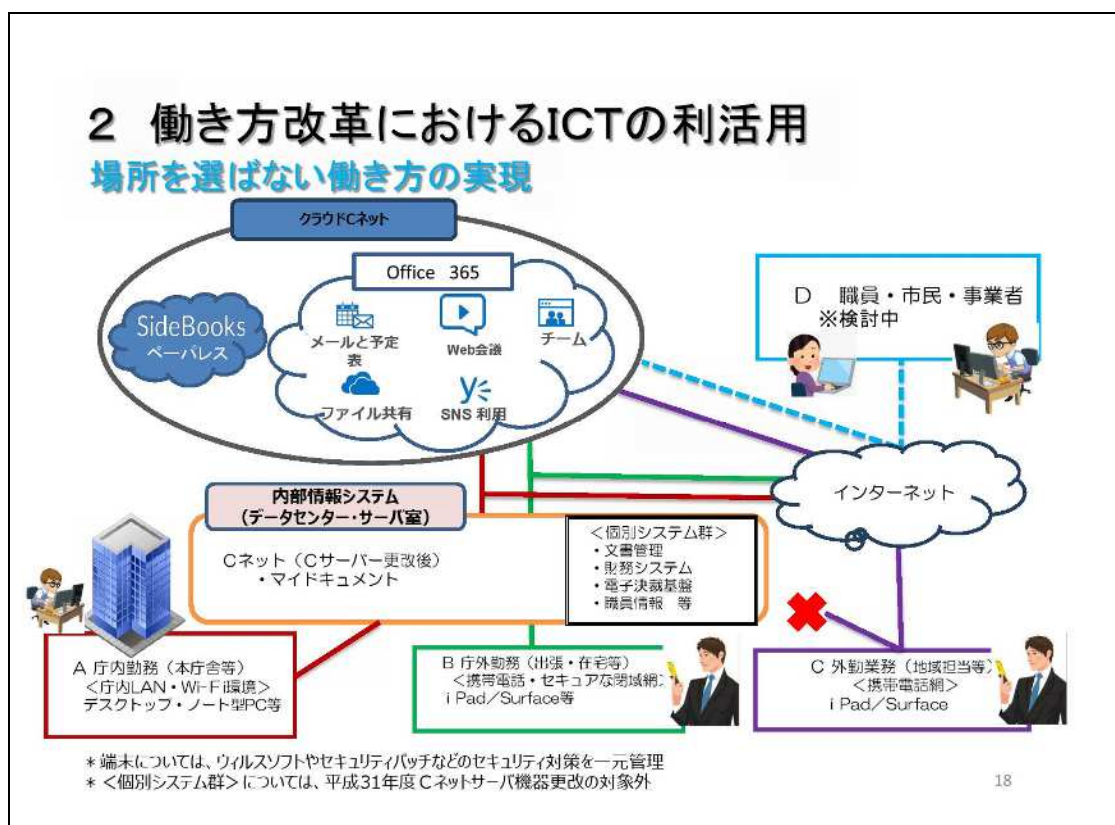
質問 2) 職員一人ひとりが1日当たり10分間資料などを探す時間を短縮できれば、年間6億円

のコストが捻出されるとする市の試算数字について、その算出根拠はどのようにされていますか。
回答2) 全職員が書類を探す手間を10分間短縮したとすれば、給与に換算して算出した。

質問3) クラウドサービス・AIの活用による働き方改革の推進と情報共有について、以下の取り組みの具体的な内容をご教示ください。

- ① 対話サービス「スカイプ」を使った市民からの問い合わせ対応について。
- ② AIを活用した窓口支援・施設予約について。
- ③ 全職員の働き方のビッグデータを蓄積し、市役所全体の働き方改革の進捗を確認するという活用について。
- ④ 災害時にヒト・モノ・カネを最適配分できるとありますが、その具体的な内容について。
- ⑤ AIが職員一人ひとりの働き方を分析し、アドバイスをすると思いますが、その具体的な内容について。

回答3)



質問4) 自治体単独のシステムでは、度重なる法・制度改正に対応するためのシステム改修経費が増大するという課題がありますが、クラウド化することで、どの程度経費の削減に効果がありますか。

回答4) まだ、算出できてないが、従来のシステム更新でも経費が発生する。

質問5) 業務ごとのプロセスの分析は行われていますか。

回答5) していない。

質問6) クラウドを用いるにあたり、事務事業の見直しはどのように行われましたか。

回答6) していない。

質問7) 今回のクラウド化やA I の活用について、他市と連携するお考えはありますか。

回答7) 今のところない。

質問8) 今後、A I はどのような施策に活用できると期待されていますか。

回答8)

5 今後の展開及び課題

	今後の展開	課題
1	テレワークの推進	・端末の確保 ⇒新規調達、BYOD等 ・回線費用の増加 ⇒閉域SIMIに関する費用
2	ペーパーレス会議の推進	・モバイルPC、タブレット端末等の確保 ⇒新規調達 ・Wi-Fi環境の整備、予算の確保
3	テレビ会議の推進	・デバイス(カメラ、イヤホン、マイク)の調達、予算の確保 ⇒新規調達
4	全庁的なWi-Fi整備	・予算の確保
5	Office365を活用した市民や事業者への情報提供	・運用ルール(仕組み)

25

【感想】

マイクロソフト社と全面的に提携することによって、働き方改革の業務改善を進めようとしておられるが、1社独占にすることの弊害リスクに不安を感じる。

【提言】

西宮市においても取り掛かっている事業でもあり、熊本市の取り組みも参考にすることで西宮市なりのシステムを構築していただければよいと思います。ただ、市長の強いリーダーシップで各局が連携して推進する必要がある。

☆ 熊本市：熊本地震の課題とその後の取り組みについて

【質疑を通じて得られたこと】

特にない。

【感想】

説明によっても淡々と当時の状況をスライドで説明されるだけで、課題がなんであるのかわかりにくかった。質疑についても担当でないことを理由に回答していただけない事が多くあった。当時、5日後に現地に入った私としては物足らなかった。

【提言】

特になし。

☆ 宇城市：RPAの活用について

【質疑を通じて得られたこと】

質問1) 棚卸し対象業務とその効果検証(処理効率の改善、時間短縮など)についてご教示ください。

回答1)

18

§棚卸対象業務

➤ 棚卸し対象業務の抽出にあたっては、全部局に依頼をし、各部署の意識を確認

・ 棚卸し対象業務 全123業務					
担当部署	業務数	担当部署	業務数	担当部署	業務数
市民課	23	スポーツ振興課	4	文化課	2
教育総務課	17	社会福祉課	3	商工振興課	2
総務課	11	生涯学習課	3	企画部・土木部・経済部	1
上下水道課	7	衛生環境課	3	企画課	1
税務課	6	都市整備課	3	農林水産課	1
まちづくり観光課	6	市長政策室	3	農政課	1
こども福祉課	5	健康づくり推進課	2	取納課	1
会計課	4	情報統計課	2		
契約検査課	4	中央図書館	2		
高齢介護課	4	農業委員会	2		

・ 専門、定型的業務又は他都市で委託等を実施し、民間のノウハウが発揮されている業務等の観点から抽出

© 2018 UKI City

21

§分析結果

宇城市におけるRPA導入による効率化可能時間は・・・

年22,654時間 (11.8人)

→棚卸した業務の約17%

【前提条件】

- ※ 全業務を棚卸してはいない。
- ※ 作業時間は、現場担当者の感覚によるもの。
(同業務で複数人担当者がいる場合は、その平均値。)
- ※ RPA化の仕分け作業は、現場担当者に対し民間事業者によるヒアリングを実施。その後、プロジェクトチームの意見を踏まえ、最終的に仕分けを行った。
- ※ 紙媒体から電子媒体への変更も加味していない。
- ※ OSやアプリケーション等の環境も考慮していない。

© 2018 UKI City

質問2) アンケートはどのような手法で行いましたか。

回答2) コンサル会社協力のもと、説明会を開催し、職員への協力を依頼しました。

質問3) 所要時間は勤務時間と違い実測値を図ることが難しいですが、所要時間を図る基準はあるのでしょうか。

回答3) 当初、三点見積り法(「最も早く終わるケース」、「最も頻度の多いケース」及び「最も遅い時間のかかるケース」の3ケースの所要時間を設定し、その加重平均を、業務量算定に使用する単位時間として採用する方法)を考えていたが、マンパワーが必要となるため、時間は各担当の感覚によるものとし、複数の担当がいる場合は、その平均値を各作業の単位時間としました。

質問4) RPAにより改善した処理効率化は、人員不足の解消や超過勤務の是正につながりますが、その成果は期待以上か以下かどちらでしょうか。また、その要因は何ですか。

回答4) 期待通りです。

質問5) 職員数の減少等課題解決のためにRPAを導入されたと伺っていますが、かかった費用と効果についてご教示ください。

回答5)

24

§導入効果

【30年度導入予定としているRPAの導入効果試算】

ふるさと納税業務	349 時間
住民異動届	865 時間
職員給与	558 時間
会計審査・出納業務	1,860 時間
合計時間	3,632 時間

【5年間の費用対効果額】

人件費 = 3,632時間 × 3,285円 = 1,193万円/年
➤ 1,193万円 × 5年 - 2,345万円(費用) = **3,620万円**

※合計時間の数値は、年間効率化可能な時間
※人員換算 = 1,920時間/年(8時間 × 240日)
人件費 = 3,285円/時間(H28普通会計決算職員給与費より算出)

© 2018 UKI City

質問6) 導入に際し、職員の業務プロセスの分析は行われたのでしょうか。また、行われたのであればその手法についてご教示ください。

回答6) 実施した。

質問7) RPAの導入は職員の働き方に影響を与えるものだと認識しています。導入検討に際して、庁内の理解を得るために行われたことや、ご苦勞された点がありますか。

回答7) 説明会の開催やデモの開催など、数回にわたって説明を実施。仕事がなくなることに對する不安を解消するための説明については、苦勞しました。

質問8) RPA実行ライセンスに係る費用を抑えるための工夫がありましたらご教示ください。

回答8) 端末、アカウントをできるだけ最少にすることで費用を抑えることができます。そのためには、業務を集約させることが必要です。

質問9) RPAのメンテナンスや新たなシナリオの作成は、どの部署が担っていますか。

回答9) 委託業者が担っており、担当者ヒアリングを通じてシナリオ作成。

質問10) 夜間に実行させる処理がストップし、翌朝対応に苦慮された事例等がございましたらご教示ください。

回答10) 実際の運用は今年度から。

質問11) RPAのメリットは既存の業務フローを変えることなく直ぐに効果を出せるところだと考えますが、一方で、業務フローを見直す、既存システムを改修する等で効率化が図られたなど、副次的な改善がありましたらご教示ください。

回答11) そもそもの作業に無駄があったり、違うやり方のほうが効率的だったり、RPAの導入による副次的な効果があります。そのことに関する職員の意識向上にもつながります。既存システムを改修しなくていいことが、RPA導入のメリットです。

質問12) RPAが適用できるのは電子化されたデータの取り扱いですが、紙からの電子化を効率化する手法について検討されましたか。

回答12) AI-OCRや音声認識技術、タブレット入力による電子化などを検討中です。

質問13) 平成30年度中に「ふるさと納税業務」「住民異動届」「職員給与」「会計審査・出納業務」に適用されると伺っていますが、次のステップとしてRPAを拡大する予定の業務はありますか。

回答13) 水道、後期高齢者医療関連の業務に拡大予定です。

【感想】

人口の減少と行政事務の増大の狭間で業務の効率化に取り組み、平成28年から着手し平成29年12月にはRPA導入の取り組みが評価され総務大臣表彰を受賞されました。平成31年4月から実際に6業務について実装し稼働されることが決まっています。RPAソフトはイスラエルのナイスシステム社が開発した「ナイス・アドバンスト プロセスオートメーション」導入されます。

【提言】

西宮市においては、RPA導入が検討され始めたところであり、宇城市は小規模な基礎自治体ではありますが、すでに3年実証実験をされ成果を出しておられます。このような先進事例を参考にされて職員定数の削減の先にある業務改革を早急に進めていく必要があります。

☆ 北九州市：公共施設再配置の取り組みについて

【質疑を通じて得られたこと】

質問1) 特定目的施設の利用形態の見直しや有効活用について、その具体的な取り組み成果は何ですか。

回答1) 現在、特定目的施設である市民活動拠点施設（生涯学習センター、男女共同参画施設など）について、誰もが使用できる施設とならないか関係部署と協議を行っている。成果として説明できる内容はないが、実現すれば、施設の利用範囲が拡大され、利便性の向上に寄与するものと考えている。

質問2) まちづくりの視点から取り組む資産の有効活用や民間貸付、民間売却について、具体的な取り組み成果は何ですか。

回答2) 建築都市局（まちづくり推進部まちづくり推進課）

八幡西区役所跡地について、企画提案の内容と価格の両方を審査する公募型プロポーザルにより、柔軟な発想や実行力を有する民間事業者へ売却を行なった。当地が位置する副都心・黒崎地区は、本市の基本構想・基本計画である「元気発進！北九州」プランにおいて、商業の魅力向上等による集客・回遊性の向上のほか、街なか居住を促進することとしている。また、当地周辺には、住宅、公園、生活利便施設が立地するなど、良好な居住環境が形成されている。本事業により、単身者からファミリーまで多世代が共生する256戸のマンションと生活利便施設（ドラッグストア、クリニック）が創出されることとなり、黒崎地区の居住人口の増加と居住環境の向上につながる。

質問3) 門司港地域、大里地域の施設再配置における複合化・多機能化とまちづくりの考え方についてご教示ください。

回答3) 企画調整局（都市マネジメント政策課モデルプロジェクトライン）

質問4) 民間地と市保有地との換地について、貴市の事例がありましたらご教示ください。

回答4) 財政局（財産活用推進課） ありません。

質問5) 市営住宅の削減（40年後38%削減）と地域再生の考え方についてご教示ください。

回答5) 建築都市局（住宅部住宅整備課）

本市の市営住宅は、管理戸数約3万3千戸のうち、昭和45年から10年間に建設されたものが約1万8千戸あり、全体の半数以上を占めています。「北九州市公共施設マネジメント実行計画」に基づき、世帯数の減少予測等に合わせ、市営住宅の管理戸数を縮減します。これまでまちづくりの観点から、まちなかなどの利便性のよい所への居住を誘導する方向で、老朽住宅の建替えに

際して集約・再配置を進めてきており、既存住宅は適切な維持管理を行い、耐用年数まで活用し、利便性や居住性が高いものなどについては、法定耐用年数を超えて少なくとも80年は活用するよう長寿命化を図ります。今後の集約建替えは計画中の約1,000戸など最小限のものとし、耐用年数を経過する市営住宅の廃止を順次進めることで、40年後の保有戸数は約2万戸程度とします。また、集約・再配置などに伴い生じた用地については、まちづくりの視点を取り入れながら、民間売却や貸し付けなどにより、積極的な利活用を図ることで、市営住宅団地を含む地域の再生に貢献することができると考えています。

質問6) 市営住宅の戸数減に対しては、空き家など民間住宅を活用されるとのことですが、その具体的な取り組みについてご教示ください。

回答6) 建築都市局(住宅部住宅整備課)

「北九州市公共施設マネジメント実行計画」に基づき、平成50年頃から耐用年数を経過した老朽市営住宅が増加し、戸数を大幅に減少させることとなりますが、その際は、あらためて世帯数の状況などを踏まえながら、空き家など民間住宅を活用することなどにより、必要なサービス水準を維持します。民間住宅の活用などについては、その10年程前から検討を進めるとともに、活用しやすい制度の構築について、国への働きかけに取り組むこととしています。

質問7) 将来更新する学校施設について、教育施設以外との複合化の方針があればご教示ください。

回答7) 北九州市公共施設マネジメント実行計画P21に「学校の統廃合や学校施設の更新の際には、多世代が交流できる地域施設となるよう、可能な限り市民センターや放課後児童クラブとの複合化を図ります。」と記載のとおり、学校施設の複合化については方針を定めています。

質問8) 各種市民会館・文化ホール・図書館の利用率と統廃合についての考え方をご教示ください。

回答8) 統廃合の考え方については、北九州市公共施設マネジメント実行計画P33～P40をご参照下さい。また、利用率については、北九州市公共施設白書をご参照下さい。

質問9) 市全体のまちづくりの政策と公共施設の再配置の方針についてご教示ください。

回答9) 建築都市局(都市計画課)

北九州市公共施設マネジメント実行計画では、公共施設の再配置については、街なか居住の促進やコンパクトシティの実現など、「まちづくり」の視点から取り組むことも必要と考えています。基本的なまちづくりについては、北九州市都市計画マスタープランや立地適正化計画に沿って行うこととしています。

質問10) 官民連携での合築や複合化、民間活力導入による税負担の軽減などの事例についてご教示ください。

回答10) PFI: 思永中学校整備PFI事業、黒崎副都心「文化・交流拠点地区」整備等PFI事業

質問 1 1) 広域化など他市と連携して公共施設を集約したり、再整備したものはありますか。

回答 1 1) ありません。

質問 1 2) 施設マネジメントについては、学校施設や市営住宅も含め、すべて同じ部署が担っているのでしょうか。

回答 1 2) 公共施設マネジメント実行計画についての取りまとめは、企画調整局都市マネジメント政策課で行っているが、個別計画については、各部署が担っている。

質問 1 3) 廃止した市営住宅、学校など公共施設跡地の活用事例についてご教示ください。

回答 1 3) 財政局（財産活用推進課）

公共施設跡地の活用事例として、学校跡地の利活用状況について、別表のとおり回答します。

質問 1 4) 実行計画には「今後 40 年かけて順次、学校を統合することにより 47 校（小規模校の半数）が閉校した場合、延床面積は約 23% 減少します」とありますが、地元との調整はどのようにされていますか。また、進捗状況についてご教示ください。

回答 1 4) 学校規模適正化（学校統合）は、「教育環境の整備による教育効果の向上を図る」観点から取り組んでいるものであり、公共施設マネジメントが主たる目的ではありません。地元との調整においても同様の説明を行っています。なお、実行計画にある数値については、取組みの結果として、減少するであろう見込み数であり、目標値ではありません。

現在、平成 29 年 3 月に策定した「北九州市立小・中学校の学校規模適正化の進め方」の方針に沿って、適正化対象校 29 校のうち、早急に取り組む学校 3 校の学校統合に取り組んでおり、2 校が平成 31 年 4 月、1 校が平成 32 年 4 月に統合することが決定しています。それぞれ保護者や自治会等の代表者、学校関係者で構成する統合準備委員会が設置され、円滑な統合に向けて協議を進めています。

質問 1 5) 公的不動産の有効活用について、国や県と連携して活用された事例はありますか。

回答 1 5) ありません。

【感想】

どこの市も、苦勞しているところは同じだなあと感じました。長期スパンの計画で住民との徹底した話し合いが必要。

【提言】

勤労会館など、設置に関する元の法律がなくなったものなどは廃止すべき。また再配置計画策定に関しては、将来を見据えた街づくりの観点をもって、築年数など従来型の条件で縛られることなく再配置の結果や価値観を重視して立案すべきと考えました。大型集客施設については「税金を使わない」PPP 等官民連携手法を検討すべき。

委員会行政視察報告書

委員氏名 _____ 大原 智 _____

調査の期間	平成30年（2018年）10月31日（水）～11月2日（金）
調査先 及び 調査事項	<p>福岡市 ・ オープンデータの取り組みについて</p> <p>熊本市 ・ クラウドサービス・AIを活用した働き方改革について ・ 熊本地震の課題とその後の取り組みについて</p> <p>宇城市 ・ RPAの活用について</p> <p>北九州市 ・ 公共施設再配置の取り組みについて</p>

① 福岡市
(取り組みの概要)
<p>総務省が推進している「オープンデータ戦略」に基づき、本市でもその取り組みを2015年より始めているが、市民の利便性の向上と市民との協働、経済の活性化と行政の効率化、及び行政の透明性と信頼性の向上を目的に、その先駆的自治体である、福岡市様に伺った。</p> <p>福岡市では、平成26年10月よりオープンデータサイトの運用を開始した。その後、福岡市では、広域でのオープンデータ提供に向けた取り組みを開始し、平成25年度には「ビッグデータ&オープンデータ・イニシアティブ九州（BODIK）」を立ち上げ、オープンデータサイト（BODIK ODCS）を10自治体が共同利用し、平成29年度には、福岡県が「自治体オープンデータサイト」の共同利用を開始、そして本年30年度からは、福岡都市圏17自治体による共同公開が始まった。</p>
(感想・意見)
<p>・ 広域のデータを同じフォーマットで公開することは、アプリ開発の際などに、共通の仕組みで、より広いエリアでの提供・利用が可能となるなど、データの利活用を促進する観点から大変重要である。</p> <p>その意味では、福岡都市圏17自治体によるオープンデータ公開の取り組みは、大変に画期的であると感じた。</p>

<p>現状では、①指定避難所・指定緊急避難場所一覧、②人口統計、③公立小中学校児童・生徒数の3つが公開されているが、そのデータは、該当住民を始め、広く引越し等の参考にされていると伺った。</p> <p>全国的には、各自治体は、移住・定住政策を競争するライバルの関係であり、大変なご苦労もあったと思うが、しっかりと見習っていきべきだと思う。</p> <p>データの追加に関する市民の希望としては、さらに、保育所の空き児童状況や学校給食の献立など、やはり子育てに関する要望が多いとのことである。</p> <p>・市民がオープンデータを使用するにあっては、やはりデータの使いやすさも求められると考える。</p> <p>福岡市では、データフォーマットの編集加工の事務負担が多く、データ加工を行うことによりデータ公開が遅れてしまうような場合には、PDF形式のまま公開することもあるが、できるだけエクセルファイルやCSV形式で公開できるよう取り組みを進めているとのことであった。</p> <p>こちらも市民目線として、心しておく点であろう。</p>
<p>② 熊本市</p>
<p>(取り組みの概要)「クラウドサービス・AIを活用した働き方改革について」</p> <p>平成30年4月、熊本市は、職員間の情報交換を活性化させ、迅速な意思決定により行政サービスの質を向上させること、市民との情報交換やコラボレーションを深め、これまで以上に市民に寄り添った行政サービスを推進することなどを目的として、日本マイクロソフト社と連携を図り、クラウドサービスを運用し、働き方改革に取り組むこととなった。</p> <p>その背景としては、平成28年熊本地震の際、すでに同社から提供されていた「くまもとRねっと」を活用した災害対応を行ったことで、その利便性に注目していたからだという。</p> <p>そこで、このシステムを常時、利活用することで災害時だけでなく、日常業務においても、より効果的に利用できると判断したそうである。</p> <p>今後、具体的には、働き方改革におけるICTの利活用として、①クラウドを活用した新たな市民サービス、②最新技術を活用した職員の働き方改革を検証・実現、③ビッグデータやAI活用による労働状況の可視化を進めていくとのことである。</p>
<p>(感想・意見)</p>

<p>熊本市様の取り組みは、まだ始まったばかりなので、これからの検証を大いに期待したいところであるが、これまで、当たり前とされてきた自治体業務をゼロから見直すという意味では、とても大切なことであると思う。</p>
<p>幸いにも、マイクロソフト社から、初期投資で必要な機器については、寄付されたものだそうで、スタートするにあたっては、やりやすかった点もあったのだろう。</p>
<p>クラウドサービスの活用に賛同できるところは、今後増えるであろう、テレワークや庁外業務において、データ持ち出しを無くすことにより、市民の情報資産の漏えいを防止するなど、セキュリティ強化が見込める点である。</p>
<p>今後、この取り組みが、どのように職員の生産性を向上させ、市民サービスに対する変化が起きていくのか、引き続き注目していきたい。</p>
<p>(取り組みの概要)「熊本地震の課題とその後の取り組みについて」</p>
<p>平成28年4月、この地では、おそらく起こらないであろうと想定されていた熊本市に、震度7以上の大震災が28時間以内に2回発生した。</p>
<p>この地震では、前震と本震という観測史上初めての事例など、これまでの常識が大きく覆されるような事象も発生し、新たな災害対応が迫られる教訓を残した。</p>
<p>浮き彫りとなった災害対応の課題としては、①避難所対応、②情報管理、③備蓄・支援助物資の対応、④罹災証明の発行などの被災者支援、⑤受援体制の見直しがあげられる。</p>
<p>(感想・意見)</p>
<p>2年前の出来事であるが、市の担当者がありのままに当時の状況を教えていただき、本当にありがたかった。</p>
<p>「熊本は、地震のない安全地帯」であるとしてきた市民の感覚が、どれほど甘かったかと、率直に語ってくださった。</p>
<p>視察の最後に、お伝えできることは、誰もが、突然被災者になるという現実から目をそらさず、準備を進めてくださいとのお言葉が胸に迫る。</p>
<p>本市も阪神淡路大震災から、23年が経過している。</p>
<p>私たちは、決してこの歴史を風化させず、今回学んだことを、市民の皆様の安全・安心の暮らしを守るため、さらに具体的な対策として生かしていく決意を固めさせていただいた。</p>
<p>③ 宇城市</p>
<p>(取り組みの概要)</p>

<p>熊本県宇城市では、2019年4月よりRPAの取り組みとして、6つの事業において本格運用することを決定した。</p>
<p>その事業とは、①職員給与、②ふるさと納税、③住民異動、④会計、⑤後期高齢者医療、⑥水道事業である。</p>
<p>RPAとは、ソフトウェアロボットによる業務自動化の取り組みのことで、一般的には、キーボードやマウスを使って処理する定型業務やルーティーン業務に向いており、人間が行うよりも素早く、正確に処理することができるとされている。</p>
<p>宇城市に、RPAを早急に取り入れる必要性が生じたのが、やはり平成28年4月の熊本地震の為である。総人件費の抑制のため、職員数が減少している中、災害復興業務の対応のため、急激なマンパワー不足の状況に陥った。</p>
<p>そこで、平成29年度に国の掲げる「業務改革モデルプロジェクト」に呼応する形で、準備を進めてこられた。</p>
<p>(感想・意見)</p>
<p>モデルプロジェクト事業を採択してから、準備期間には、十分な時間をかけてこられたと思うが、そもそもRPAとは何かを知らない職員もおられたらろうし、逆に自動化されることで、自身の仕事がなくなるのではと不安に思われた方もいたとのこと。</p>
<p>今後、職員数の減少と市民サービス増大による業務効率化が求められるにあたり、どの自治体でも検討していく必要があるRPAには、大きく2つの課題があると思う。</p>
<p>一つには、従来からの手書き書類の存在であり、いかにデジタル化を進めていけるかと、もう一つは、様式やプロセスも含めた業務の標準化である。</p>
<p>宇城市の今後の推移を、引き続き注目していく必要があると感じた。</p>
<p>④ 北九州市</p>
<p>(取り組みの概要)</p>
<p>北九州市の策定した公共施設マネジメントでは、4つの取り組み視点、すなわち、①総量抑制（保有量の縮減）、②維持管理・運営方法の見直し、③資産の有効活用、④施設整備に関するルールを持ち、その目標として少なくとも、「今後40年間で保有量を約20%削減する」こととした。</p>
<p>そこに至る現状と課題は、北九州市は、政令市で一人当たりの公共施設保有量が最大となっていること、半数を超える公共施設が建築後30年を越え、近い将来、大規模改修や更新が必要となること、また、現在、保有している全ての施設を維持すると、近年の予算ベースで年間120億円の不足が見込まれていること、公共施設にかかる予算（投資的経費）は、ピーク時から大幅に減少する中、市税等の歳入がほぼ横ばいの状況</p>

<p>で、歳出は「福祉・医療費」が年々増加し、回復は見込めないことなど、多くの自治体が直面している問題に対して、解決を図ろうとしている。</p>
<p>(感想・意見)</p>
<p>上記の公共施設マネジメントに基づき、門司港地域と大里地域の2つのモデルプロジェクト再配置計画で、具体的な説明をいただいた。</p>
<p>いずれにも共通した考え方としては、公共施設を集約し、複合化、多機能化すること。</p>
<p>そのうえで、市民サービスの効率化と公共施設のコスト削減と利便性の向上を、目指すものと理解しました。</p>
<p>この点は、概ね賛同できるものです。</p>
<p>また、この計画は、市民との協議の中で、修正が加えられていったとお伺いしました。</p>
<p>これは、とても大切なことだと感じます。</p>
<p>例えば、新複合施設のエントランスを含む1階を、当初案では、区役所とする予定でした。</p>
<p>しかし、市民の声として、施設の目玉ともなるエントランスが、土・日閉庁しているようなものでは、ふさわしくないとの意見から図書館に変更されたとのことでした。</p>
<p>こういう感覚は、やはり現場でしかわかりません。</p>
<p>地域の活性化には、官も民も関係なく、全員の協議で進めていくべきと感じました。</p>
<p>一方、法的な縛りのなくなった公共施設（勤労青少年ホームなど）は、随時、廃止の方向へもっていくようです。</p>
<p>確かに、財源は限られています。</p>
<p>また、長い期間を使う事業でもあります。</p>
<p>ただ、後世の歴史にも耐えられる計画実施には、丁寧な対応が不可欠でもあります。これからの推移をさらに学ばせていただき、本市の計画に活かしてまいりたい。</p>
<p>(当局への提言)</p>
<p>1、本市もオープンデータの活用に関して、都市圏全体での公開を実現できるよう検討のスピードを速めること。</p>
<p>また、その際は、市民の安全対策として、防災の観点からの公開を最優先に考慮すること。</p>
<p>2、本市における働き方改革に、ICTの活用をどのように図っていくべきなのかを具体的に検討すること。</p>

委員会行政視察報告書

委員氏名 川村 よしと

調査の期間	平成 30 年（2018 年）10 月 31 日（水）～11 月 2 日（金）
調査先 及び 調査事項	福岡市 ・ オープンデータの取り組みについて 熊本市 ・ クラウドサービス、AI を活用した働き方改革について ・ 熊本地震の課題とその後の取り組みについて 宇城市 ・ RPA の活用について 北九州市 ・ 公共施設再配置の取り組みについて

【調査報告書の形式】

調査を行うにあたり、基本的には事前に質問項目を設定して先方に伝えた上で、

現地で詳細な説明を聴取し、質疑応答等で情報交換をさせて頂いた。

よって、報告に関しては、事前に設定した質問とそれに対する回答にも触れながら、自由に記述する形式とする。

■福岡市 ・ オープンデータの取り組みについて

オープンデータの取り組みについては、これからの時代、基礎自治体が積極的に進めていくべきという社会的ニーズは大いにある分野であると考えられる。

一方で、その取り組み方や方向性については、正解がない分、そもそもどこから着手すべきなのか、どのように進めていくべきなのか悩んでいる自治体も少なくない。実際、西宮市もそういった自治体のひとつに挙げられるのではないだろうか。

そういった観点から、先進自治体である福岡市のこれまでの取り組み、今後の展望などを伺うことで、西宮市の今後についても参考になる点があるのではないかと考え、視察に伺ったものである。

<p>そもそも、オープンデータは、行政情報を開放して、市民団体や企業にも自由に</p>
<p>利用して頂く取り組みのことである。</p>
<p>定義としては「営利、非営利を問わず二次利用可能なルールを適用」「機械判読に</p>
<p>適した形で公開」「無償で利用できる」という事柄が挙げられる。</p>
<p>また、その意義としては「市民の利便性向上と市民との協働」「経済の活性化・行政</p>
<p>の業務効率化」「行政の透明性・信頼性の向上」が挙げられる。</p>
<p>福岡市は、平成26年10月にオープンデータサイトの運用を開始した。</p>
<p>オープンデータを検索、ダウンロードする。活用事例を紹介する。新着情報、ラン</p>
<p>キングを表示する。データ形式や種類等の要望を受け付ける。このような内容での</p>
<p>運用であるが、個人的に気になったのはランキングについてであった。</p>
<p>平成29年のデータセットページへのアクセス数ランキングの第1位で、担当者の</p>
<p>方が「必ず上位5位には入ってくる」と説明されていたのが「新規飲食店営業等</p>
<p>営業許可施設一覧」であった。これだけ聞くと「民間企業が営業の対象として、情報</p>
<p>収集を行っているのかな」という程度の感想になるが、こういった情報は、情報公開</p>
<p>請求などで、毎月開示対応が必要となっており、市職員にとってはルーティンかつ</p>
<p>手間のかかる仕事となっていたが、オープンにしてから開示対応の手間がなくなった</p>
<p>とのことであった。</p>
<p>何をどのような方法、形式でオープンにするかというのが、オープンデータを考える</p>
<p>際の出発点だと思うが、職員の仕事の効率化という目的で、公開請求の頻度の高い</p>
<p>情報を公開していくというのも、ひとつの方法であると感じた。</p>
<p>実際に、公開された情報を利用した事例としては、感染症流行警告アプリ「ワーニン</p>
<p>グ」が紹介されていたが、こういった具体的な活用については民間企業に任せ、</p>
<p>自治体としてはあくまで、情報を二次利用しやすい形で公開するという点に注力</p>
<p>すべきであると思う。</p>

<p>ここまでを踏まえて、西宮市が改めて整理すべきなのが、普遍的に行政として</p>
<p>ニーズがある情報と、民間のアイデアによって活用方法が変化する情報であろう。</p>
<p>また、前者においては、自治体の規模や立地、特徴によってニーズのあるものと</p>
<p>ないものに分けられるという点にも留意すべきである。</p>
<p>西宮市の場合、後発の自治体になるので、他の自治体と様式などを揃えて、実際に</p>
<p>教わりながら西宮式を考えていくのが良いのではないだろうか。</p>
<p>特に、兵庫県や神戸市などとは連携して進めていくということも視野に入れるべき</p>
<p>であるとする。帰納的なアプローチをして試行錯誤を繰り返すよりも、先進自治体</p>
<p>を参考に、演繹的なアプローチを行い、無駄がないように取り組みを進めていくこと</p>
<p>も必要である。</p>
<p>この点について「今、着手当初を振り返っての反省点や、もっとこうしておけば良か</p>
<p>ったというようなところがあれば教えて欲しい」と、現場で質問したところ、</p>
<p>「公開しやすい情報から出したり、あまり考慮せずに PDF で統計を公開したりしたが、</p>
<p>事業者ニーズを掴むのが先だった」「データ抽出機能がないものは SE に負担がかかる</p>
<p>ので、抽出機能をつけるべき。そういった仕様にしても価格に大きな差は出ない」</p>
<p>「市政ニュースのテキストを早く公開すべきであった。仕様が PDF 納品であったが、</p>
<p>契約を見直してオープンデータに備えるべき。」という回答があった。</p>
<p>この回答を参考に西宮市においても、これらの点は早急に見直すべきであろう。</p>
<p>また、SE をされている方は民間企業から転職された人材であり、話を伺っても、</p>
<p>庁内に IT に精通した人材がいて、発注先の企業と仕事を進めていくというのは、</p>
<p>大いにメリットがあると感じた。視察目的とは異なる話ではあるが、西宮市において</p>
<p>は、採用においてプロパーで年齢が 30 歳までということになっていたと記憶して</p>
<p>いる。これについては、IT に限らず卓越した技術を持つ、民間企業でのキャリアが</p>
<p>ある人材を採用するという観点から、見直す必要があるのではないだろうか。</p>

(当局への提言)
・ 職員の仕事の効率化という目的で、公開請求の頻度の高い情報を公開していくべきである。
・ 福岡市の反省点「公開しやすい情報から出したり、あまり考慮せずに PDF で統計を公開したりしたが、事業者ニーズを掴むのが先だった」「データ抽出機能がないものは SE に負担がかかるので、抽出機能をつけるべき。そういった仕様にしても価格に大きな差は出ない」「市政ニュースのテキストを早く公開すべきであった。仕様が PDF 納品であったが、契約を見直してオープンデータに備えるべき。」という点については、西宮市も今一度見直すべきである。
・ IT に限らず、卓越した技術を持つ、民間企業でのキャリアがある人材を採用するという観点から、採用のあり方を見直すべきである。
■熊本市 ・クラウドサービス、AI を活用した働き方改革について
「働き方改革」という言葉は、今やひとつのトレンドとなってきている。
私は、働き方改革はもちろん重要だが、それ以前に職員の意識改革の方が遥かに重要だと考えている。クラウドサービスや AI を活用して、職員の業務負担を軽減しても、その分を仕事の創意工夫や付加価値の高いサービス提供に充てるのではなく、単に楽をするだけになってしまっただけでは、元も子もないからだ。そして実際、勤務時間内に喫煙所にいる職員を見るたびに、やるせない気持ちになることも少なくない。
「より質の高い行政サービスを提供したい」「自分にしかできない創造性ある仕事のために時間が必要だ」という目的で、クラウドサービスや AI を取り入れるべきで、更に言えば、単純労働の人員を削減することによるコスト減も考えるべきである。
前置きが長くなったが、前提として上記のような考えのもと、先進自治体である熊本市に話を伺ってきた。

<p>熊本市は、ビジョンとして「上質な生活都市」の実現を掲げ、それには「市民満足度向上」「職員満足度向上」が必要であるというところから、働き方改革の中で具体的に「オフィス・環境」「制度・ポリシー」「ビジョン・組織文化」「マインド」「ICT活用」という要素を挙げている。</p>
<p>働き方改革、特に業務効率化の部分で日本マイクロソフト社と、ノウハウ・技術支援を含んだ共同事業を立ち上げ、「マインド」「ICT活用」に良い影響を与えていこうという考え方を基本として、平成30年4月に日本マイクロソフト社との共同声明を</p>
<p>発表した。</p>
<p>5年間で47億円を投じて、業務効率の向上には、生産性の高さをAIで分析するマイクロソフト365の「マイアナリティクス」機能を使う。また、書類などの資料はクラウドで管理し、探す時間を短縮する。具体的な事例は複数紹介されていたが、個人的に利便性が高いと感じたのは、スカイプを利用した外国語通訳や手話通訳の</p>
<p>対応である。市役所に通訳者を待機させるよりも、金銭的にもマンパワー的にもコストダウンに繋がると感じた。</p>
<p>目覚ましい成果を期待させる一方で、掲げているビジョンが本当に達成できるのか。</p>
<p>熊本市長が述べている「全職員が書類を探す時間を1日あたり10分減らすと年間6億円の経費削減になる」という言葉は誇張した表現になってはいないか(説明を聞く限り少しそのように感じた)。サービスそのものが日本マイクロソフト社に大きく</p>
<p>依存するものなので、コストや具体的なオペレーションなど様々な面で自治体側がハンドリングできない事態が発生するのではないか。そういった懸念を抱いた。</p>
<p>西宮市で導入を検討するのであれば、その点は先進自治体の事例を参考に、再考する必要があると考える。</p>
<p>(当局への提言)</p>
<p>・クラウドサービスやAIを活用するのであれば、職員の意識改革は必須である。</p>

具体的には、職員定数の拡大などあり得ないということを肝に銘じて働き方改革を進めるべきである。

■熊本市 ・熊本地震の課題とその後の取り組みについて

熊本地震は、平成28年4月14日21時26分にマグニチュード6.5の地震があり、当時はこれが本震かと思われたが、4月16日1時25分に地震のエネルギーとしては1.6倍の本震が発生し、私自身も大変驚いたことは記憶に新しい。

震度7の地震が28時間内に2回発生(観測史上初)。震度6弱以上の地震が7回発生(観測史上初)。余震の発生回数(累計)4400回超。このように記録的な大災害となり、阪神・淡路大震災を経験している西宮市としても、大いに参考にできる部分があるだろうということで、視察に伺った。

説明の中で、観光名所として名高い熊本城の地割れや石垣崩落などの被害が紹介されたが、人的被害はゼロということであった。地震の時間帯によっては甚大な被害が想定されることが、これは本当に奇跡的だったと言えよう。

一方で、発災直後の状況としては、市民がパニックに陥り、市役所も大混乱になると言った、文字通り想定外の状況であった。熊本市の地域防災計画の想定を大きく上回っていたとのことで「突如災害に襲われた直後の市役所は通常の行政機能を保てない」という説明者の言葉が、とても記憶に残っている。

また、西宮市も阪神・淡路大震災を経験しているとは言え、もう20年以上も前のことであり、4年で4分の1人口が入れ替わるという特性を考えると、BCPの見直しなど、着手すべきことは数多くある。何より重要なのは、月並みな言葉ではあるが、市民ひとりひとりの防災意識の向上にほかならない。想定外の状況の中であっても、自助、共助、公助が徹底されているかいないかで、数値化できるものできないものも含めた被害状況は大きく変わるであろう。

「熊本は地震のない安全地帯」だと言われていたが、今回の地震を経験して、
「明日は、我が身」ということを伝えて、地域の防災力の強化となればと語る説明
者の姿が、とても印象的だった。
(当局への提言)
・ 専門家の意見を柔軟に取り入れ、ハード面、ソフト面共に「想定外」に備えるよう
要望する。
■宇城市 ・ RPA の活用について
RPA は、簡単に言えば単純作業を代行させるという機能のことであり、AI の活用と
同様に、今後の働き方改革に一石を投じるものであると感じている。
宇城市が RPA の活用を決めた背景としては、将来推計人口の状況が芳しくないこと、
総人件費の抑制が必要であることが挙げられるが、これに加えて、熊本地震における
災害復興業務への対応で、マンパワー不足が露呈したことも大きかったようである。
マンパワー不足についての課題設定として、内的要因としては「人材の確保」「生産性
の向上」「品質の向上」という課題設定をし、その解決策として「人と時間の余裕を
作る」即ち RPA の導入という流れに至ったとの説明だった。
RPA にできることは、キーボード操作の自動化、マウス操作の自動化、画面の文字や
図形の判別、異なるアプリ間でのデータの受け渡し、多種多様なアプリの起動と終了、
指定日時に作業を実行することなどが挙げられる。
一方、できないこととしては、自ら学習、判断することが挙げられるが、これは
事前に決められたルールがあれば、そのルールに照らし合わせて判断できる。
宇城市においては、ふるさと納税業務、住民異動届、職員給与、会計審査・出納業務
などに RPA を導入予定で、5 年間の費用対効果額は 3 6 2 0 万円と試算している。
この金額の信憑性よりも、重要なのは対象とする業務と、その業務を行う部署の

組織の状態や人材のマインドであると考えられる。
自治体の事務事業は、作業ベースで考えると類似する業務が多いと思われるので、
西宮市で本格的に RPA を導入するとなった場合、先進自治体で導入したものと同様の
業務から開始するのがベターであろう。
ただ、当該業務を行う部署にその準備がない場合、当然現場は混乱するであろうし、
業務効率が一時的に下がる可能性も否めない。また、先にも述べた通りではあるが、
業務効率が上がったとしても人材のマインドや組織体制が追いついていない場合、
人材や時間に余裕ができたとしても、宝の持ち腐れになってしまう。
西宮市から受けた最近の所管事務報告で、人件費・人員配置等の分析報告について、
平たく言えば、人件費・人員配置が他市と比較してどうだったかと言ったものが
あった。その報告内容は、単刀直入に言って「他市と比べても人口を考えれば人件費
や人員配置は妥当である」という風に私には聞こえたし「だから仕方がない」という
声さえ聞こえてきそうであった。比較する自治体の選別も恣意的な印象を受けた。
このような状態では、RPA を導入しても宝の持ち腐れどころか「RPA を導入して業務
効率化を進めたが人員不足は否めない。職員定数を拡大しよう」という形で、
システムの導入費用に新たな人件費も加わり、結果として大幅なコスト増になる
ということは、容易に想像できる。
結論としては、西宮市においては RPA の導入はもちろん大切だが、それ以前に職員の
意識改革がなされなければ意味をなさないと感じた。
(当局への提言)
・ RPA の導入は、人材のマインドや組織体制を整えてから行うべきである。
・ RPA を導入した後、人材と時間をどう活用するかを具体的に計画すべきである。

■北九州市 ・ 公共施設再配置の取り組みについて

北九州市公共施設マネジメント実行計画の中にある、門司港地域複合公共施設整備事業を視察に伺った。西宮市においても、公共施設マネジメントは大きな問題が山積しており、率直に申し上げて明確な課題解決の方針を打ち出せずに時間が経過している感は否めない。もちろん、通り一遍の方針は述べられているが、本質的な課題解決に至るという希望が見出だせていない。

私が総務常任委員会に所属していた7年前にも、他の自治体に公共施設マネジメントに関する視察に行ったと記憶しているが、未だに視察対象になるという点に辟易している...と言うのは言い過ぎだろうか。

自治体によって、その取り巻く環境が異なるため、一括りにできない面も多いが、北九州市は政令市で一人当たりの公共施設保有量が最大であるなど、大きな課題がいくつも挙げられる状態であった。北九州市の状況は、西宮市に当てはまるものもあるが「半数を超える公共施設が建築後30年を越え、近い将来大規模改修や更新が必要」「全ての施設を維持すると、近年の予算ベースで年間120億円の不足」「公共施設にかかる予算は、ピーク時から大幅に減少」「歳入が横ばいの状況で、福祉・医療費が年々増加」「人口は減少し、高齢化が進行」といったことが説明されており、これらの解決策のひとつとして公共施設マネジメントの方針を定めることが必要であったとのことだった。

総量抑制など、基本的な考え方は一般的な公共施設マネジメントと同様であるが、門司港地域のモデルプロジェクトに関しては、その名の通りモデルプロジェクトとして進めるという点に特長がある。「特に老朽化施設が集中している地域については、新たな街づくりという視点も含め、モデルプロジェクトとして、公共施設マネジメント方針に基づいた再配置計画づくりを行う」というものであるが、「対象エリアの特性に合う形での公共施設マネジメント」と言い換えられる。

西宮市が参考にすべきは、その具体的な中身と言うよりも、モデル地域を指定し、
実行段階まで進めるという意思決定であると感じた。
モデル地域を指定すると、その特性を定義する段階で様々な指摘を受けることにな
ると思う。卑近な例で言えば、アサヒビール跡地の活用計画の中で示されていた
今は亡き「ダイヤモンドゾーン」という定義がそれに当たる。たくさんの指摘を
覚悟の上で要件定義をし、具体的に実行するところまで進めたという点に価値のある
事業であったと思う。門司港地域は、北九州市内でも「門司港レトロ地区」「栄町・
商店街地区」のように、特長による分類がしやすいエリアだったと推察されるが、
西宮市も、南部と北部という切り分け以外にも様々な特長ある地域が共存している
自治体だと思う。モデル地域を指定して公共施設マネジメントを考えるという手法
を参考にすると同時に、明確な方針を定めて抜本的な改革に着手することを期待
したい。
(当局への提言)
・通り一遍の計画を並べるのではなく、抜本的な課題解決に向けた具体的な方針を
定めることを強く要望する。
・モデル地域を指定して公共施設マネジメントを考えるという手法を参考にすると
同時に、明確な方針を定めて抜本的な改革に着手することを期待したい。
以上

委員会行政視察報告書

委員氏名 杉山 たかのり

調査の期間	平成 30 年（2018 年）10 月 31 日（水）～11 月 2 日（金）
調査先 及び 調査事項	<p>福岡市 ・ オープンデータの取り組みについて</p> <p>熊本市 ・ クラウドサービス・A I を活用した働き方改革について</p> <p>・ 熊本地震の課題とその後の取り組みについて</p> <p>宇城市 ・ R P A の活用について</p> <p>北九州市 ・ 公共施設再配置の取り組みについて</p>

福岡市	
西宮市のホームページから数値をエクセル	
に落として、そのデータを加工したことは、こ	
れまでもありますが、そのデータがその後公	
開されなくなったという経験をしている。オ	
ープンデータを公開することは一定必要だと	
思う。	
20 数年前でも様々なデータを活用するために、データの形式を統一し、プログラム	
を汎用的に使えるように作ったことがあるが、現在のように情報処理が進んだ時代に	
は、行政の保有するデータを共通のフォーマットで二次利用可能なデータとして提供	
することは良いことだと思う。	
福岡市の取り組みは、自治体として進んでいるだけでなく、近隣自治体とも連携が	
始まっており、小規模の自治体でより利用ができれば良いと思う。	
民間企業が情報提供のためのアプリに活用していることが多いようだが、現時点で	

は、行政が発信する情報の提供でもある程度まかなえるようなものや、あるいはすでに民間による情報のほうが多い場合もある。

自治体が行政情報を提供する際に、新たなアプリを作成することに代わって、民間が付加価値を付けてアプリを提供することはあり得ることだと思う。しかし、市民から「こんなオープンデータを提供して欲しい」ということは、福岡市でも少ないとのことで、民間の儲けのためのオープンデータにならないか、行政としての提供の仕方をよく研究する必要があると思われる。

西宮市のホームページで、様々な行政情報が提供されており、その情報でも市民にとってはかなり有益であり、民間などによる2次加工が必要だろうか。ただ、以前提供されていた情報がなくなることもある。ホームページもかなり重層的で、必要な情報を得るのが大変になってきているので、オープンデータという形で提供することも必要性が出てきている。

熊本市

熊本地震の際に、日本マイクロソフト社から600台のタブレットの寄付を受けたことをきっかけに、日本マイクロソフト社との連携が始まり、「デジタルトランスフォーメーションによる働き方改革」を推進することになったとのこと。



見やすい情報の公開など市民サービスの向上もあるが、自動応答サービスなどは、職員の丁寧な対応をやめることになるなど、市民から見て不親切となり、問題がある。

また、WEB会議や市役所以外での業務、クラウドを活用するなど「時間場所にとらわれず仕事ができる」とうのは、便利なようで、「働き方改革」と一見見えるが、い

つでもどこでも仕事に追われることにもなり、結局労働強化になりかねない危険性が生じる。

I C Tを活用することによって、効率を上げるということは必要だが、市民と職員にとって、本当にメリットのある業務のあり方を自治体として模索、確立していく必要がある。

熊本市がマイクロソフト社の「モルモット」になっていないか、非常に心配する。

熊本地震の対応と教訓で、一番印象に残ったことは、これまでの防災計画が全く役に立たなかったということだった。阪神淡路大震災で経験したことが、全国の自治体に活かされているものと思っていたが、熊本市ほどの九州を代表する都市で、そうとはなっていなかった。特に、「熊本は地震のない安全地帯」というのは、阪神淡路大震災でも事実誤認があったわけだが、今のように地震が頻発する時代に、このような考え方がいまだに自治体職員にあることは、重要だと思う。

西宮市も、阪神淡路大震災から24年、意識が弱くなっており、しかも大震災を経験した職員も少なくなり、職員数の削減ということを考えると、大災害に対応する西宮市の力は落ちている。新しいツールが開発されてきてはいるが、肝心のマンパワーが低下しているもとの、どう回復するのか、大きな課題である。

宇城市

ソフトウェアロボットというR P Aの活用は、名目では単純な事務作業を自動化することによって職員の業務量を減らし、その浮いた時間を他の業務や新たな業務に向けていくことが言われている。しかし、現実問題としては、自治体の人件費の削減が至上命題のよう



に言われる昨今では、人員削減に使われることになる。

宇城市は合併によってできた市で、当初は職員数削減をすすめていたが、その後、職員が確保できなくなり、業務量の増大から、RPAの導入につながったとのこと。

政令市や中核市など、一定の人口規模の自治体がICTを先行的に取り組むということはよくあるが、6万人程度の自治体が先進的に取り組むというのは、非常に希なことだと思う。それだけ、切実な実態があるということだと思う。

RPAは、まだまだあまり馴染みがなく、ロボットという言葉も出てくることから、イメージが湧きにくく、自治体職員の受け止めがなかなか大変だと思う。実際宇城市でも、はじめは「ペッパー君？」ということもあったようだが、最終盤の庁内職員向け成果発表会では好評だったとのこと、効果はあるのではないかと思う。

ただ、西宮市と宇城市では、業務量も違うし、業務のあり方も当然違うことから、RPAなのか、それとも情報処理的に取り組むのか、費用対効果の問題、RPA導入によって新たな業務に職員が取り組めるのか、人員削減のためにならないように、職員が導入を必要だと思えるような場合、導入に踏み切れれば良いと思う。はやりでやらないように。

北九州市

北九州市は、私が小学生時代にすでに人口が100万人以上だったと記憶しており、九州で最も人口の多い市だったが、現在は90万台となっている。市民一人あたりの公共施設の延床面積が政令市で1番広いというのは、やはり人口減が原因だと思っていた。



具体的な説明を受けると、その原因は、市営住宅の多さにあることがわかった。管

<p>理戸数が3万3000戸で、人口は西宮市の2倍なのに、市営住宅は約3.5倍。西宮市でも全国的には多いと言われているのに、驚くほどの戸数となっている。</p>
<p>北九州市では、40年間で約2万戸に削減する計画を持っており、38%の戸数削減で、延床面積を31%削減するとのこと。北九州市は、40年間で約20%保有量を削減する計画を持っており、市営住宅だけで、約12%の削減となる。</p>
<p>北九州市民のニーズがわからないので、単純には言えないが、比較的多い公共施設を非常に多い市営住宅を中心に削減し、しかも人口減少も25年で約18%以上ということから考えると、実効性のある計画と言えると思う。</p>
<p>西宮市は、期限を区切って10%、20%削減という計画数値を持っているが、人口減少が緩やかで、この間、総務常任委員会の管外視察でも西宮市ほどの大きな削減目標を持っている自治体は少ない。北九州市の実情と目標を見ると、西宮市の削減目標は大きすぎるし、具体性もなく、具体的な計画化のなかで下方修正するべきである。</p>
<p>門司区では、モデルプロジェクト再配置計画として門司港地域と大里地域の2か所で取り組まれています。門司港地域では、分散している区役所庁舎、市民会館、図書館等を集めた複合施設の整備、大里地域では、分散する体育館、プール等のスポーツ施設を競輪場跡地に複合施設に集約化する。民間を含め土地があつてのことで、門司区以外では、モデルプロジェクトは計画がないとのこと。</p>
<p>北九州市の状況をきき、感じたことは、公共施設跡地については、売却を基本にせずに、長期的な視野で活用を検討するべきだと思う。その際、塩漬け土地のようにせず、一時的にせよ有効活用できるよう、努力すること。急いで売却しないこと。</p>
<p></p>
<p></p>
<p></p>
<p></p>

委員会行政視察報告書

委員氏名 中尾孝夫

調査の期間	平成 30 年 (2018 年) 10 月 31 日 (水) ~11 月 2 日 (金)
調査先 及び 調査事項	<p>福岡市 ・ オープンデータの取り組みについて</p> <p>熊本市 ・ クラウドサービス・ A I を活用した働き方改革について</p> <p>・ 熊本地震の課題とその後の取り組みについて</p> <p>宇城市 ・ R P A の活用について</p> <p>北九州市 ・ 公共施設再配置の取り組みについて</p>
10月31日(水)	
福岡市・・・オープンデータの取組みについて	
<p>オープンデータとは、行政情報を開放して、市民団体や企業にも自由に利用してもらう取組みのこと。市民が無償で制約なしに利用することができ、利便性向上、行政の透明性・信頼性の向上などの意義がある。</p>	
<p>福岡市は平成26年10月にこの運用を開始した（全国の自治体で3番目の早さで、鯖江市が最初）。営業許可等の許認可、安心安全、ダム貯水量、大気環境測定結果といった更新頻度が高いものに対するアクセスが多い。</p>	
<p>ビッグデータとは、多様なメディアから生成される、文字情報や音声・画像・動画、センサーの収集するデータなど、あらゆる電子データの総体のこと。従来のコンピュータやネットワークでは処理が不可能だった大量なデータの活用が、技術の進展（処理能力向上、A I 等）により可能になった。</p>	
<p>狩猟、農耕、工業、情報の各社会に続く、人間中心の社会（ソサエティ</p>	

5. 0) を目指すべきとの第5期科学技術基本計画が提唱されている。
→これらを進展させるには極めて専門的な知識、技術等が必要であり、
専門家に委ねる部分が多いが、本市としても時代の流れに従って、取り組んでいくことになるだろう。
11月1日(木)
熊本市・・クラウドサービス・AIを活用した働き方改革について
市の基幹システムにクラウド導入を決定したきっかけは、平成28年4月の熊本地震の復興業務に日本マイクロソフトから無償で提供されたシステムの利便性を実感したため。
29年4月に改革プロジェクト推進課を設置し、市民協働のまちづくりを後押しする17箇所のまちづくりセンターを新設。本年4月の中央区役所窓口の待時間を70%短縮でき、他の区役所の窓口改革に取り入れることも可能となった。
31年4月に新システムの運用を開始し、5年間で47億円を投じる。市民からの問い合わせ対応や、AIを活用した窓口支援・施設予約などを導入することで時間や場所にとらわれない市民サービスが可能になる。
新システムをフル活用し全庁で採用することによる市民サービスの提供、職員の働き方改革の検証・実現、労働状況の可視化と改善、災害に備え官民を含めた強化基盤の構築、といった職員の働き方改革が可能となる。
→自治体はシステムのIT化が遅れているとされており、この取組みの成果によっては自治体の行政サービスを大きく変えるきっかけになる可能性がある。

熊本市・熊本地震の課題とその後の取組みについて
平成28年4月14日に熊本地方で発生した前震（マグニチュード6.5、最大震度7）、4月16日の本震（同7.3、同7）という特異な地震により大きな人的・物的被害が発生した。
32万戸断水、最大避難者数11万人（地域防災計画の想定避難者数5.8万人）、避難所開設数267箇所（同171箇所）等の数値が示すように市役所・市民はパニックとなった。
避難所、情報管理、備蓄・支援物資、被災者支援、受援などの課題があり、この経験から、市民・地域・行政の災害対応力強化という基本理念のもと、自助・共助の重要性、職員スキルの向上、地域・学校・行政の連携による避難所運営、家庭内・企業・地域による備蓄、人的支援・物資支援の受入体制の充実、罹災証明発行の早期対応の六つをポイントとする地域防災計画を大幅に改定している。
私は発災1か月余後の5月20～21日に熊本市、益城町、宇土市を訪問し、被災・復旧状況等を調査したが、その当時と比べて随分と街並みも綺麗になりつつあり、安堵した。
東日本大震災の被災・復旧・復興状況等も現地調査したが、行政マンも住民も異口同音に「津波が来るとは思わなかった」と話していた。
→発災前に熊本では「熊本は地震のない安全地帯」という意識が通説であったようであるが、意識の切替えが如何に必要であるかを感じた。
11月1日(休)
宇城市・RPAの活用について
宇城市は平成17年1月に5町合併により立市した人口6万人の小地方

都市。
財政力指数0.39、人口減少、人件費抑制、マンパワー不足等を背景として、手作業から自動化すべくRPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）を導入（29年6月に事業採択）。
パソコン上で行うキーボード操作やマウス操作などを自動化するもので、人間よりも素早く正確に無駄なく処理できる。全体の2割にあたる123業務を対象としているが、年22,654時間（11.8人）の効率化が可能な分析結果。
今後の展開として、最適なツール選定及び適用業務拡大、最先端技術（RPA、AI等）を駆使した行政サービスの提供が考えられる。
→RPAは福岡市で調査したオープンデータやビッグデータと同様、極めて専門的な知識、技術等が必要であり、専門家に委ねる部分が多い。導入を検討している自治体は少ないが、本市も導入の方向になるだろう。
11月2日(金)
北九州市・・・公共施設再配置の取組みについて
北九州市は昭和38年に5市が合併して誕生した政令指定都市。公共施設の保有量は542万㎡と、一人当たり5.0㎡で指定都市で最大。
昭和40～50年代に新築が集中している公共施設の更新が迫っている。老朽化、施設数過多、財政逼迫などにより、今後40年間で保有量を20%削減するという公共施設マネジメント方針を平成27年に策定。
施設の集約と利用の効率化、民間施設・ノウハウの活用、市民センター（公民館）を中心とした地域コミュニティの充実、特定目的施設や利用形態の見直し、施設の長寿命化と年度毎費用の平準化、利用料金の見直し、

委員会行政視察報告書

委員氏名 わたなべ謙二郎

調査の期間	平成 30 年（2018 年）10 月 31 日（水）～11 月 2 日（金）
調査先 及び 調査事項	福岡市 ・ オープンデータの取り組みについて 熊本市 ・ クラウドサービス・A I を活用した働き方改革について ・ 熊本地震の課題とその後の取り組みについて 宇城市 ・ R P A の活用について 北九州市 ・ 公共施設再配置の取り組みについて

1 福岡市 オープンデータの取り組みについて

概要

H26 年 10 月サイトを運用開始。行政情報を開放することで、市民団体や企業が無償で自由に利用できる。「市民の利便性向上と市民との協働」、「経済の活性化・行政の業務効率化」、「行政の透明性・信頼性の向上」という意義がある。

○新着情報・ランキング

1 新規飲食店営業等営業許可施設

2 施術所一覧

3 福岡市関連 8 ダム貯水量

4 旅館業営業許可施設一覧

5 大気環境測定結果

6 消防情報メール

7 市立学校別 児童生徒数等一覧表

※情報公開請求で件数が多いものをオープンデータとして公開している。

市政だよりをテキストで公開している。地域誌などがイベントページをテキストでピッ

クアックするといった活用がされている。データ形式や種類等の要望を受け付けている。
○活用事例
・位置情報を持つオープンデータを地図上に表示するアプリ
・感染症の流行状況を地図上で視覚的に表示するアプリ
NPO、民間企業がデータを利用・分析して様々なサービス・アプリ等を開発
○広域での取り組み
・自治体オープンデータサイト
福岡県、北九州市、粕屋町と共同利用している。一部データを共通形式で公開している。
北九州市、粕屋町はサイトが同一フォーマットである。
・都市圏オープンデータサイト
福岡市以外の 16 自治体がそれぞれオープンデータ専用のサイトを開設。各自治体が参加するポータルサイトが「都市圏オープンデータサイト」である。指定避難所・指定緊急避難場所一覧など、広域的な活用が見込めるデータのいくつかを共通形式で公開している。
<u>質疑からわかったこと</u>
○今後利用したいデータは？
→学校給食でのアレルギー対策に係る小学校の給食献立データ、保育所の空き状況などを検討している。これらは外部から寄せられた要望などをもとに調整中である。
○公開データ数の推移は？
→昨年度末の 175 データセットから、今年度 9 月末で 324 セットまで増やした。
○活用事例は増えているのか。
→アクセス数は増加しつつある。サイトに活用事例を紹介する旨を記載している。アプリの開発者からはアプリの周知効果もあるため、情報が寄せられることがある。しかし、二次利用に許諾等が必要ないため、活用事例を幅広く収集する方法については苦心している。

提言

○本市のオープンデータサイトは市のサイトと統一感がない。予算をかけなくても、色使いや配置など、他市を参考にシンプルなデザインにして、より見やすくすべきである。

○データのカテゴリを細かく分類し、利用者がデータを探しやすくすべきである。

○オープンデータの認知度向上のために活用事例をはじめ広報に取り組むべきである。

○中学校の技術、高校の情報の授業において、エクセルを学ぶ手段としてオープンデータを活用すべきである。

2 熊本市 ・クラウドサービス・A I を活用した働き方改革について
<u>概要</u>
○働き方改革を進めるに至った経緯
・ H27.4 次期 C ネット更改に向けた技術協議に着手
1 セキュリティ強化
2 ライセンス包括契約など
・ H28.4 熊本地震の際、マイクロソフトクラウド「くまもと R ネット」を活用した災害
対応を実施
・ H29.2
「くまもと R ネット」の利用実績、職員アンケート結果から、マイクロソフトクラウド
が、常時利活用することで、災害時、より効果的に利用できるシステムであることを確認
・ H29.5
「くまもと R ネット」を提供した日本マイクロソフト社に対し、市長より感謝状を贈呈
・ H30.4
日本マイクロソフト社とデジタルトランスフォーメーションによる働き方改革推進で連
携
熊本地震の際、市役所にサーフィス、議会にアイパッドが寄付された。そのため、震災
時からサイドボックスで会議が実施された。市長が主導して取り組んだ。最初は個人のス
キルに差異があったが、会議を重ねるごとに以前の資料が探しやすいなど利便性に関する
声があがるようになった。
単なる更新ではなく、働きやすい環境作りという観点から、自前でシステムを作るより
も MS のクラウドの方が柔軟に対応できるのではないかという発想から導入に向けた検
討がスタートした。
○契約内容

H31～H35年の債務負担行為 44.2億円。一部に無線 LAN を導入。行政と教育、嘱託職員、臨時職員用 PC も一括で調達した。教育と市長部局包括契約について、2～3年かけて内部でライセンスをまとめられないかなどの協議をし、徐々に契約をまとめていった。
○期待される効果
・ 職員の生産性向上→市民に対する時間を確保
・ 稼働時間削減→超過勤務、移動時間、交通費削減
・ テレワーク→職員・教員の働き方の社会問題化
・ USB でなく、クラウドを活用することでデータの持ち出しをなくし、情報漏えい防止
・ IT に対する先進性のアピール
○連携項目
1 市が実施する「次期庁内システム更改プロジェクト」に対する技術的なアドバイスを行う
2 日本マイクロソフト社員の働き方改革のノウハウや社内実証データを熊本市へ提供
3 クラウドシステムを活用した「自治体職員・教職員の働き方改革」の検討ワークショップを開き、日本マイクロソフト社をアドバイザーとして迎える
4 導入するクラウドサービス、AI に関する研修会を行い、知識の底上げをサポート
5 東日本大震災時の支援連携 NPO による人的資源や IT に関するノウハウの提供を行い、熊本市における展開（復興、見守り、コミュニティづくり）をサポート
働き方推進の先陣を走る日本マイクロソフト社のナレッジ・ノウハウを共有し、働き方改革を正しい方向へ推進する。マイクロソフト社幹部による講演でマインドの変革や、上司に言われると感情的になることもあるが、全世界の働き方を参考にすることで納得感の向上につながる。
○働き方改革における ICT の利活用
・ AI チャットボットを活用した自動応答サービス

→（ごみの分別や事務手続き等）8 チャットボット、今後各課で検討
・ Web 通話を活用した多様な市民対応
・ 外国人、聴覚障がいの方対応
・ 統計情報を視覚的・直観的に理解しやすくして情報公開
・ 場所を選ばない働き方の実現
・ 生産性分析ツール「My Analytics」の導入
→「ある会議で〇〇さんと5.5時間いっしょにいた。1人で参加しても良いのではな
いか。」といった助言をする。
○その他
無記名による職員提案を募集し、できない理由を挙げるのではなく、できるだけ取り組む
ように市長がリーダーシップを発揮した。
提言
熊本市では市長部局、教育、嘱託、臨時職員用もPCを一括で調達していた。2～3年
かけて内部でライセンスをまとめられないかなど協議をし、徐々に契約をまとめていった。
本市でも包括契約による費用対効果を検証し、効果がみられる場合は一括調達に取り組む
べきである。

3 熊本市 熊本地震の課題とその後の取り組みについて

概要

○地震の概要

- ・前震（マグニチュード 6.5）から 1 日以上経過して本震（マグニチュード 7.3）が発生
- ・震度 7 の地震が 28 時間内に 2 回発生
- ・震度 6 弱以上の地震が 7 回発生
- ・余震の発生回数 4,400 回超
- ・想像を絶する道路被害
- ・市民病院では入院患者 310 人全ての方に転院を余儀なくされた
- ・ 32 万戸断水

○避難状況

想定約 58,000 人、指定避難所 171 ヲ所に対して、実際は最大避難者数 110,750 人、最大避難所開設数 267 ヲ所であった。余震を恐れて空き地やグラウンド上での車中泊やテント泊については把握できなかったため含んでいない。アンケートによると、約 66%が指定避難所以外の場所へ避難、うち、約 40%が車中避難であった。

○市役所の体制

- ・既存の対応マニュアルが役に立たず
- ・体制づくりに 1～2 日間混乱が続いた
- ・突如災害に襲われた直後の市役所は通常の行政機能を保てなかった

○災害対応の課題

- ・避難所数の不足（体育館 136 ヲ所のうち 25 ヲ所が被災し開設できず）
- ・ 2,000 人を超える避難所もあり
- ・職員中心の避難所運営体制で、避難者は約半数が運営に全く関わらず
- ・物資配給に並べない高齢者、乳幼児を抱える母親・女性への配慮

<ul style="list-style-type: none"> ・ペットのにおいや鳴き声に苦情
<ul style="list-style-type: none"> ・外国人避難者への多言語化での情報提供といった対応が不十分
<ul style="list-style-type: none"> ・悪質なデマや誤情報に職員や避難者が振り回される→市長が直接ツイッターで発信
<ul style="list-style-type: none"> ・支援物資のトラックがピーク時には 100 台連なり、荷降ろしに最大 8 時間待ちとなり、更なるマンパワー頼りの非効率な荷降ろしを余儀なくされた
<p>→4/25 以降、物資搬送状況が改善された。パレット積みの輸送、トラックフォークリフトによる荷下ろし、民間委託による搬送が実施された。在庫が管理され、どこに何があるのか整理されている状態になった。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・罹災証明の発行が難航
<p>→約 136,000 件に対して 1 日数件程度の進捗</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ボランティアのマネジメントができず
<p>○震災以降の取り組み</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・「市民・地域・行政の災害対応力強化」を基本理念とし地域防災計画の大幅改定
<ul style="list-style-type: none"> ・市民アンケートによると、
<p>「備蓄していない」 63.3%→14.0%</p>
<p>「安全対策として家具の固定転倒防止」 37.3%→52.7%へと改善</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・全 96 小学校区で校区防災連絡会設立
<ul style="list-style-type: none"> ・物資供給計画の改定→20 万人×2 日分の物資供給へ
<ul style="list-style-type: none"> ・ブライント訓練→市長に伝えずに本番さながらの職員安否確認・参集訓練
<ul style="list-style-type: none"> ・BCP の見直し
<p>→非常時優先業務の整理、必要な人員数の確保、条例化による実効性の担保</p>
<p>迅速な災害対応に向けた円滑な支援体制の構築が目的</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・受援計画策定

質疑からわかったこと

○新たな災害対応に取り組むうえで参考にしたことは何か。

→東日本大震災などで各市がまとめた具体的事例が最も参考になった。

提言

現在、西宮市では拠点となる施設に物資を備蓄し、災害時はそこから市民館等の避難所へ物資を輸送する。しかし、津波浸水想定地域では津波発生後、しばらく建物周辺に近づくことができないことも想定される。その場合、浸水している避難所へどのように物資を届けるのか。物資供給方法について検討すべきである。

4 宇城市 RPA の活用について
<u>概要</u>
○これまでの経緯
5町合併により宇城市となった。合併時は人口が64,000人を超えていたが、59,756人(H27国勢調査)に減少。将来推計によると2040年には47,602人に。
合併により類似都市と比較して人件費が高かった。合併時、職員数は670人だったが、今年度4月時点で508人に。一般会計歳出364億円のうち災害関連が80億円。熊本地震の際、マンパワーの不足、職員の肉体的、精神的な疲労という問題があらわになった。
H29年度の国の業務改革モデルプロジェクトとして、RPA(Robotic Process Automation)等を活用した窓口業務改革に取り組む。内部管理業務について、RPAによる業務自動化を検証。
○RPAのできること
単純作業の繰り返し、単純作業なのに作業量が多く勤務時間内に終わらない、単純作業に時間が奪われて本来やるべきことができないといった場合、キーボード操作の自動化、マウス操作の自動化、画面の文字や図形の判別、異なるアプリ間でのデータの受け渡し、多種多様なアプリの起動・実行・終了する日時を指定できる。AIではないため、自ら学習して、判断することはできない。
一般的にキーボードやマウスを使って処理する定型業務やルーティン業務に向いており、人間よりも素早く、正確かつ無駄なく処理することができる。
○棚卸業務及び分析結果
棚卸し対象業務の抽出にあたっては、全部局に依頼をし、各部局の意識を確認した。
棚卸し対象業務は全123業務。専門、定型的業務又は他都市で委託等により実施されているなど、民間のノウハウが発揮されている業務等の観点から抽出した。分析の結果、効率化可能時間は年22,654時間(11.8人)。棚卸した業務の約17%である。

○実証実験の結果
ふるさと納税業務の実証実験の結果、349時間の削減につながったが、費用対効果あまり得られなかった。しかし、RPAを複数業務に対して一括導入することや長期にわたって導入継続することで効果が得られる。
○導入効果
今年度、ふるさと納税業務（349時間）、住民異動届（865時間）、職員給与（558時間）、会計審査・出納業務（1860時間）、合計3,632時間の削減効果を試算。費用対効果は5年間で3,620万円（3,632時間分の人件費（1,193万円）×5年－導入費用（2,345万円））
○今後の展開
今年度、公募型プロポーザルにより業者を選定。今後、職員給与、ふるさと納税業務、住民異動届、会計、後期高齢、水道の6分野の作業を自動化し、職員の作業負担軽減を目指す。
質疑からわかったこと
○RPAの導入検討に際して、庁内の理解を得るために実施したことや苦労した点は？
→説明会の開催やデモの開催など、数回にわたって説明を実施した。仕事なくなることにに対する不安を解消するための説明については苦労した。
○RPAの導入により、副次的な改善は？
→業務に無駄がある、違うやり方の方が効率的であるといったことに関する職員の意識向上につながった。
提言
本市でもRPA対象となりえる業務を聖域なく分析し、RPAを導入すべきである。

5 北九州市 公共施設再配置の取り組みについて
<u>概要</u>
○北九州市公共施設マネジメント実行計画
北九州市は五市対等合併という経緯から、公共施設の保有量が人口1人当たり約5.0㎡
と政令市の中で最大であり、政令市平均値の約1.5倍である。現在の公共施設を全て保有
し続けた場合、今後40年間で、約1兆2,040億円が必要となり、大幅に予算が不足する。
平成28年2月に策定された「北九州市公共施設マネジメント実行計画」では、「施設分野
別実行計画」にて、施設毎の計画について記載している。取り組み目標として少なくとも
「今後40年間で保有量を約20%削減する」ことを目指している。
計画策定にあたっての基本方針として、
①施設の集約と利用の効率化
②民間施設・ノウハウの活用
③市民センターを中心とした地域コミュニティの充実
④特定目的施設や利用形態の見直し
⑤施設の長寿命化と年度毎費用の平準化
⑥利用料金の見直し
⑦まちづくりの視点からの試算の有効活用など
分野別では、総延床面積の約38%を占める市営住宅を、現状の約32,900戸から40年
後に約20,000戸にする計画となっている。図書館やホールなどの施設は施設毎に統廃合
の計画を定めている。
門司区ではモデルプロジェクト再配置計画として、門司港駅周辺に点在する区役所等の
施設を駅周辺に集約し、複合化・多機能化することで利便性の向上及び市民サービスの効
率化、地域の活性化を図ろうとしている。
市役所周辺では、民間の商業施設内にホールを設置している。施設全体を所有せずにホ

ール部分の床だけを市が所有している。

質疑からわかったこと

○施設の利用料金見直しによる効果額は？見直しにあたっての考え方は？

→同じ利用件数であれば、約 2～3 億円（平成 26 年度一般会計歳出額 5,141 億円）。施設の種類ごとに「公的関与の必要性」と「収益可能性」の視点から分類し、施設利用者の負担割合を設定した。大幅な負担増とならないように見直し幅を最大 1.5 倍にした。

（当局への提言）

■北九州市

①土地の有効利用について

②まちづくりと連動した施設の再配置について

③庁舎周辺整備について

④削減目標への取り組みについて

⑤その他

アミティホールの建替えが検討課題となっている。ホールを単独で建設する手法以外に、北九州市のように民間施設の一部の床を所有するなど、建設費と将来にわたる維持費を総合的に削減できる手法を研究・検討すべきである。