

自治体 DX とデジタル人材育成について

総務省地域情報化アドバイザー 高村 弘史

編集者注：本稿は、広く地方公共団体の今後の施策に役立てていただけるようなコンテンツを提供すべく御執筆いただいたものです。

1. はじめに

令和3年12月、デジタル社会形成基本法に基づき、デジタルガバメント実行計画が策定され、この実行計画として自治体デジタル・トランスフォーメーション(DX)推進計画が示された。

自治体DX推進計画は、6つの重点取り組み事項として、①自治体の情報システムの標準化・共通化②マイナンバーカードの普及促進③自治体の行政手続きのオンライン化④自治体のAI・RPAの利用推進⑤テレワークの推進⑥セキュリティ対策の徹底が示され、あわせて取り組むべき事項として①地域社会のデジタル化②デジタルデバイス対策も示された。

さらに、自治体DX推進計画は令和4年9月にデジタルガバメント実行計画の廃案とともに、デジタル社会を実現するための重点計画に基づきリニューアルされたが¹、基本的な考え方はそのまま踏襲されている。

さて、このようにデジタル化が進展していく中で、デジタル人材の必要性がより重視されるようになってきた。本論ではデジタル人材の育成の視点から、筆を進めて行きたいと考える。

2. デジタル人材とは何か

そもそもデジタル人材とは何か？ICT人材と何が違うのか？これについては様々な意見があるが、筆者が考える人材の違いについて、まずは私見を述べたいと思う。

まずは、デジタルという言葉の対極にはアナログという概念がある。アナログとは、「連続的なデータを目に見える量で表したもの」デジタルとは「連続的なデータを段階的に切り取ったもの」という解説を見たが²この考え方に沿ってみよう。

アナログとは途切れない、明確に境界線を分けない、つまり数値で区切ることができない定性的な表現であるというのが近いと思う。例えば疲れたとか、今日は長時間頑張ったとかというのがアナログで、具体的に何時間何の作業をしたのかと問うのがデジタルと考えられる。

そうするとデジタル人材というのは、自分のやっている業務や行動を具体的に区切る、例えば数値で示すことができる能力を持つ人材ということが言えるように思う。

3. デジタル人材とICT³人材の違い

ではデジタル人材とICT人材は何が違うのだろうか。私が考える違いは、「システム仕様の意思決定ができるかどうか」にかかると思う。

ICT人材とは、業務に対して、より便利に効率的に技術を活用したり、サポートすること

¹https://www.soumu.go.jp/main_content/000835260.pdf

² <https://bizx.chatwork.com/digitalization/analog/>

³ Information and Communication Technology の略。情報(information)や通信(communication)に関する技術の総称

<https://www.soumu.go.jp/denshijiti/ict/index.html>

ができたりする能力を持つと考える。

私が今まで自治体の支援をしたとき、情報政策(管理)部門の悩みでよくあるものの一つは、「業務主管課がシステム改革に積極的に動かない、意識が低い」というものであった。

しかし業務主管課に言わせれば、そこは「情報政策(管理)部門の仕事であって、我々は協力をしてあげている。前と同じであればなにも文句は言わない」という感覚に近い。

そうすると、何が困るか?業務環境の変化に即した新たなシステム仕様を決める人がいないのである。

デジタル人材とはこういったときにけん引できる人材であってほしい。それが従来のICT人材との違いであってほしいと思う。

しかしこれが難しい。ここには自治体業務システムにおける問題点が大きく影響していると思う。

4. 自治体業務システムにおける問題点

私が考える問題点は以下の3点である。

- ① 現状業務の維持のための最低限の人数しか配置されていないことが多く、ルーチン業務以外の対応をするための人的余力がない
- ② 定期的な異動があるが、引継ぎ文書が不十分であり、かつ短期間の異動のため、異動先において体で仕事を覚えることになり、過去の経緯がわからない
- ③ ベンダーのパッケージを使っているが、仕様についての経緯がわからないため、出力されたものを「都度修正」するなどその場対応で業務を回している

その「都度修正」は、ベンダーに依存せざるを得ず、ベンダーのリソースが不足すると、システムの対応が困難になるということが言える。

現在の自治体DX推進、特に標準化対応は、1800弱の自治体が同時期に移行するものである。

ベンダーの負荷は大きく、標準化対応に対して人的リソースの配分に苦慮することは多いはずであるし、撤退する事業者もあるだろう。

職員の人的負担もますます大きくなる。

5. その都度修正のメカニズム

「都度修正」の原因となるのは現在の仕様の経緯が分からないことが大きい。

十分な引継ぎができていないと、動いているプログラムで何のために作られたのかわからないものが出てくる。データも同じだ。わからないものは、下手に削れない。結局そのまま維持し、手段は問わず、更新前のシステムと同じアウトプットが出ることを要求する。

放置されたプログラムやデータが積み重なり、システムは肥大化し、運用コストがあがり、他のベンダーのパッケージにそのまま移行することが困難になる。なぜなら移行するには、わざわざ不要かもしれない機能やデータまで追加していかないと不安だからだ。結果、移行コストも高止まりする。

6. 自治体業務システムの標準化

国が進めている標準化の取り組みは、共通の仕様部分を定め、他を禁止することで不要なプログラムやデータを廃するものである。

これは、知識のない人の業務判断の迷いを助け、標準仕様を適用することで、職員負荷やベンダー負荷の軽減を図ることが期待される。

しかしここで全国と地域特性の違いが課題になる。

標準化を進めると同時に、地域のもつ特性、固有事情を活かす必要もあるため、一律に国が標準を定めることは困難であり、地域固有のオプションも設定する必要がある。

しかしこの決め事は、業務そのもの、あるいは自治としての政策そのものである場合、関係者間の、さらに、自治体クラウドを有効に活用していくためには、団体間でのすり合わせが必

要になってくる。

例えば固定資産税の演算がある。これは全国共通の計算方法を使い、考え方は同じであるが、合わなくなることが多い。

計算方法は同じでも、システムによって小数点以下の桁数はそれぞれ団体ごと違うなど違いがある。税額の変更は住民に対する明確な説明が必要であり、評価替え時期にしっかりした対応が必要であり、過去の経緯と合わせ、軽々しくできるものではない。

団体規模の特性もある。たとえば扱うデータ量についていえば、大量のデータを即時に処理することは困難であり、通常はバッチと呼ばれるまとまった処理を夜間などの時間帯に行う。これは、それぞれの自治体によってやり方が異なる。

他団体のバッチそのものをコピーしてすぐに使うことはできない、必然的に大規模自治体のシステムの更新は長期間を要することになる。

7. 地域情報プラットフォーム。

ここで紹介したいのは「地域情報プラットフォーム」⁴である。(図1)これは総務省の施策に沿って、一般財団法人全国地域情報化推進協会が維持管理をしている自治体情報連携の標準モデルである。

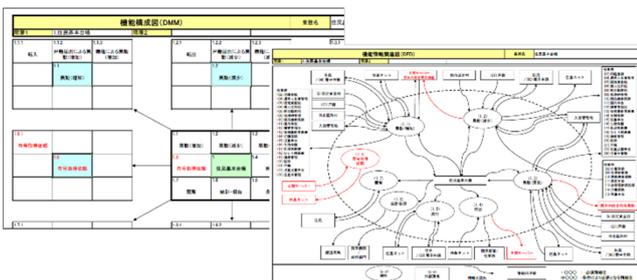


図1 地域情報プラットフォーム

ここには業務の視点と技術の視点によるモデルが基幹システム 26 業務において定められて

おり、そのモデルは主要ベンダーや自治体会員の合意形成で進められ、平成 18 年から毎年更新しているものである。

20 の自治体標準システムはこのモデルをベースにしているが、長年にわたり関係者間の合意形成を継続し、維持し続けているという事実は驚くべきことであり、ここに解決のヒントがあるように思う。

8. デジタル人材のあり方と育て方

結論としてデジタル人材は何をすべき人であり、どう育てるべきなのか。

デジタル人材はシステム仕様の意思決定ができる能力を持つとした。しかし業務知識を基にした根拠がなければできない。ということは関係者間の合意のもと、業務知識を整理し、明確に経緯や意図を残し、委託範囲を明確に区切って示すことができる、あるいは環境をけん引できる人材ということではないだろうか。しかも粘り強く。

実はそういった考え方を支援するものは昔から存在する。それはEA⁵やITIL⁶と言われる業務知識の再利用を目指したフレームワークである。

自治体大学特別講座自治体CIO 育成研修では、EA手法を用いた業務分析や業務改善の講座を長年行ってきている。(図2)

⁴ [://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/platform.html](http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictriyou/platform.html)

⁵ Enterprise Architecture
日本では全体最適化と訳される

⁶ Information Technology Infrastructure Library
システム運用におけるベストプラクティスを体系化したもの

令和4年度自治体CIO育成研修
『全体最適化と調達・運用設計編』集合研修カリキュラム

時限	時間	11/14 (月)	11/15 (火)	11/16 (水)	11/17 (木)	11/18 (金)
1	9:25 ～ 10:35	1-1 ■あいさつ(APPLIC) ■研修の概要	2-1 ■【変更】全体最適化と標準化対応工程 【講義】	3-1 ■特定個人情報安全管理措置と標準システム導入の整理【講義】	4-1 ■標準手順書と業務主管課・ベンダー作業の整理【講義】	■研修振り返り ■事後研修準備
2	10:50 ～ 12:00	1-2 ■自治体DXなど新たなデジタル化への対応【講義】	2-2 ■デジタル化と運用保守【講義】	3-2 ■特定個人情報取扱規定の見直し概要【講義】	4-2 ■デジタル化マップ1業務機能分析【講義】	■修了式
昼食						
3	13:00 ～ 14:10	1-3 ■全体最適化と標準化と【演習1】 問題課題整理	2-3 ■調達プロセス設計【演習2】 WBSの作成	3-3 ■特定個人情報取扱規定の見直し手順1業務フロー作成【演習4】	4-3 ■デジタル化マップ2機能情報関連図作成【演習7】	
4	14:25 ～ 15:35	1-4 ■全体最適化と標準化とは問題課題整理	2-4 ■調達管理【演習3】 EVMの作成	3-4 ■特定個人情報取扱規定の見直し手順2情報資産の整理【演習5】	4-4 ■【演習7続き】	
5	15:50 ～ 17:00	1-5 ■引き続き作業【演習1続き】	2-5 ■【演習3続き】	3-5 ■引き続き作業【演習5】	4-5 ■リスク評価表の作成【演習8】	
6	17:15 ～ 18:15	1-6 総務省 地域通信振興課	2-6 国機関講演2	3-6 ■有識者・学識経験者等【講義】	4-6 国機関講演3	

図2 自治体CIO育成研修全体最適化編カリキュラム
(総務省自治体大学校特別講座)

この研修の手法を活かして、実際にDX対応に活用している団体もある(図3)。



図3 EA手法によるデジタル範囲の検討
(静岡県湖西市)

米国にも自治体CIO育成研修と類似のものがある、EA人材に対しトレーニングと資格認定をしているものである(図4)。

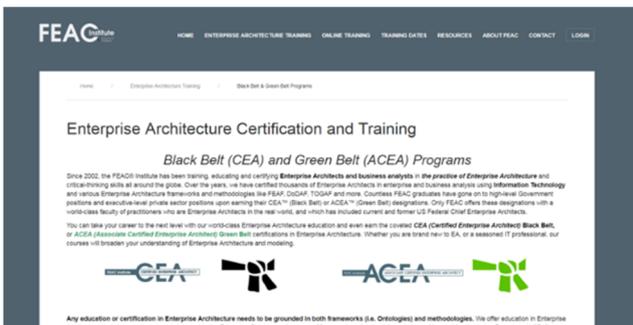


図4 FEAC

<https://www.feac institute.org/feac-about/who-we-are>

9. サポートするシステムの必要性

私がこれらにかかわった2006年ころは、紙が主体でこういったことを進めてきていた。

業務担当者は時間的な余裕がほとんどない。

その結果、課題の多いものとなった思いがある。その反省からも、サポートするシステムも重要だと考えている。

昔ながらのフレームワークと、AIやノーコードツールなどの新しいデジタル技術を組み合わせ、使いこなすデジタル人材が活躍することで、デジタル社会を切り開く未来も見えてくるだろう。

著者略歴

総務省地域情報化アドバイザー
高村 弘史 (たかむら こおし)

(株)日本コンサルタントグループ入社、
平成11年経済産業省 ITSSP
平成18年総務省行政管理局電子政府構築支援室スタッフ
「業務・システム最適化指針」
平成18年～令和4年「自治体CIO育成研修」講師
平成20年～24年 吹田市CIO補佐業務受託
平成25年～26年 三重県CIO補佐業務受託
令和2年～ 総務省地域情報化アドバイザー
令和3年～ 八王子市非常勤特別職デジタル推進専門官
令和5年3月同社退職、パートナー委嘱予定
令和5年(株)デジタル人材開発サポート設立予定