

第8章

AI時代に求められる自治体ICT人財

地方公共団体情報システム機構理事 後藤 省二

はじめに

AIはICTの分野でも最先端の技術であり、そのシステム構築には高度な技術者を要する場合も多い。都市自治体でAIを導入・活用するとしても、職員自らがそれを開発する方式は現実的ではないだろう。また、AIシステムの構築には時間や費用などのコストもかかることから、都市自治体が単独で導入するのではなく、共同利用型、共同構築型にするのが望ましい。

そこで必要となるのは、AIシステムを自力で構築する職員ではなく、AIの技術評価（技術の長所・短所、有効な活用例、費用と効果など）を行うとともに、AIを導入・活用する際に都市自治体としての制度・組織・サービス等に関する課題を検討し、解決策を提示することができる職員である。AIの導入・活用の際して民間の力を利用できる部分はそこに委ねるとしても、都市自治体の職員が自ら確認し判断するべき部分が大きいとすれば、そのことを遂行できる人材を育成し確保することが大きな課題となる。

これらの人材を本章では地方公共団体情報システム機構（以下、「J-LIS」という。）の平成29年度市町村職員による情報化に関する研究会「情報管理主管部門の人材育成について」研究報告書¹⁾に基づき、「人財」と表記する。以下、本章では都市自治体に必要なICT人財の確保の観点から、どのような人財が必要か、その育成・処遇をどうすべきか、またAI導入、活用に必要なAI人財とはどのような人財か、などについて述べる。

1 自治体にはどのようなICT人財が必要か

自治体の業務において、情報システムを導入した結果、業務の一部がブラッ

1 情報管理主管部門の人材育成に関する研究報告書 2018年3月、地方公共団体情報システム機構（地方公共団体に限定してJ-LISのHPで公開。なお、報告書の概要は月刊J-LIS 2018年5月号p.51～56に掲載されている。）

クボックス化してしまうという点はしばしば指摘されることである。例えば、個人住民税の課税処理がシステム化された結果、必要な時に税額の手計算ができないため、窓口などで市民への適切な対応ができないといったことが発生する。

情報システムの導入・活用に関しても、システムが出した結果に対する市民への説明などにおいて、システムに関する知識や知見が無ければ説明責任を果たすことができない。また、その技術評価やコスト・効果の妥当性評価、さらには地域課題の解決に向けた政策立案への洞察力が無ければ、適正な調達、適正な政策化は困難となろう。加えて、これらの業務を行う際には、都市自治体に関係するICTやセキュリティ、個人情報保護制度に関する幅広い知識等も必要となる。これら全てを民間に委ねることは都市自治体の経営を委ねることに等しく、都市自治体の適正な経営のためにはAIを含むICTを適正に利用するための人財を確保することが必要である。

一方、必要となるこれらの知識や知見・経験を習得するためには相当な能力と時間、経験を必要とすることから、民間企業等のみならず、都市自治体においてもAIを含むICTの導入活用に必要な人財の確保は大きな課題となっている。

本項では都市自治体の広範囲な業務においてICTを導入・活用するために必要とされるICT人財の要件について整理する。

都市自治体において、ICT人財に求められる知識や能力は以下の7つに大別できる。

(1) ICTの技術的側面の概要を理解していること

情報システムの導入・活用を行うためには、当然のことながらICTの概要、特に技術的側面の理解が出来なければならない。特にこの分野の進歩や変化の速度は著しく、現状だけでなく歴史的経緯や将来の展望についても一定の理解が必要であろう。

このことは、ソフトウェアやハードウェア、あるいは業務の委託などの調達を行う際に必要不可欠であり、自治体のトップ層や市民・議会に対して平易で適切な説明ができることが求められる。

(2) 現行の情報システムの利用状況を理解できること

情報システムはそれ自体を単独で利用する場合もあるが、多くは都市自治体の事務処理やサービスに紐づく複数のシステムと連携することが想定される。このため、新規に情報システムを導入する時は現行の事務処理システムやサービス提供システムとのデータの交換を前提として考えることが必要となる。

具体的に、現行システムのどの箇所でどのようにデータの交換を行うのか、あるいはそのための現行システム側の修正がどのような規模・内容になるのか、を明らかにすることが必要である。また、5章で述べたように、データの標準化などを進めることも大変重要である。

(3) 情報システムの導入とその後のコスト、サービスや業務の変化を評価し改善できること

情報システムの導入・活用はそれ自体が目的ではなく、導入・活用によってどのような効果が期待できるのか、またそのためのコストがどの程度かかり、効果に見合うものであるかどうかを明らかにすることが重要である。また、継続利用する中で、効果等を評価し、そこでの課題を明らかにして改善を図ることが重要であり、いわゆるPDCAサイクルの適切な実施と管理を行うことができないなければならない。

(4) 都市自治体の業務と情報システムの関係について概要を理解していること

現行の都市自治体の業務と情報システム群の概要と関係性を理解する必要がある。特に情報システムの導入で現行の業務やサービスをどのように変更すべきか、またシステム導入がどのように業務に影響するかを洞察することが大変重要となる。

(5) イノベーションを理解していること

情報システムを導入・活用することは、既存の業務やサービスを自動的に処理・実行するだけではなく、都市自治体の業務やサービス、組織のあり方そのものを検証・変革し、広く行政課題と市民ニーズに応えるものでなければならない。これは民間企業等でも実行されているイノベーション（改革）にほかな

らず、このような取組みに関する理解が必要である。

(6) イノベーションの視点で業務やサービスを改革すること

イノベーションを理解した上で、ICTを活用して現行の業務やサービスをどのように改革するか考え、実行する力が必要である。それは現行の業務・サービスのどのプロセスにICTを応用するかということに加え、業務・サービスのデザイン全体に対して、改革が可能かどうか、効果とコストはどうか、といった視点で検討し実行する力である。

(7) 市民、従事者、都市経営者の視点でサービスや業務を検討すること

前項に述べた改革は、また、市民視点、従事者視点、都市経営者視点で考えなければならない。

① 市民視点

- ア サービスがわかりやすいこと
- イ サービスを受けるためのシステム利用（手続き）が簡単・便利であること
- ウ システムを利用することで高い満足度を得られることが求められる。

② 従事者視点（職員のみならず、協働する事業者や団体等の関係者も含む）

- ア 業務の実施にあたって、正確・迅速であること
- イ 従事者が理解しやすく、従事者の異動等によってもぶれない内容であること
- ウ 業務実施の適正性が確認しやすく、管理が適正に行えることが求められる。

③ 都市経営者の視点

AIを含む情報システムの導入と活用にあたっては、市長・幹部職員がその基本的な仕組みや特徴、長所と短所を理解し、都市経営にどのように生かせるか、

どのような改革が可能となるかを理解する必要がある。また、「破壊的技術」を利用する上での意識改革が重要である。これらのことが理解できないトップの下では、適正な情報システムの導入・活用は著しく困難であろう。

ICT人財の育成にあたっては、上述のような特殊性もあることから、それらを都市自治体の市長・区長や幹部職員が理解し、意識改革を図ることも重要である。さらには、庁内全体での合意形成（例えば組織横断的なプロジェクトなどにおける各部課間調整についての理解など）をトップが積極的に指揮することが必要である。

これら（１）から（７）までの条件だけを見ても、これらをすべて満たすICT人財を育成・確保することは容易ではないがわかる。しかし、組織目標として人財の育成・確保を明確化することが必要であり、育成プロセスを十分に考慮すること、また外部の人財や資源の活用、都市自治体間の連携等を図ることも重要であろう。

2 ICT人財の確保と育成の現状と課題

本項では、都市自治体におけるICT人財の育成の現状と課題に関して述べる。

（１）ICT人財の育成の現状

都市自治体においては各団体の研修計画等により、人財の育成を行っている。ICT人財に関しては、専門性が高い等の理由から、都道府県域で研修を行う場合があるほか、民間団体等の外部機関が実施する研修を利用する場合がある。

例えば、J-LISにおいては図8-1のような集合研修及び「専門e-ラーニング」研修を実施しており、自治体におけるICT人財育成に活用されている。

図8-1 J-LISによる集合研修³

集合研修

セミナー名	目的	期間 (日)	定員 (人)	開催回数	
				東京	東京 以外
新任情報化担当者セミナー	デジタル・ガバメントの実現における政府の施策及び動向、マイナンバー制度の概要と展望、地方公共団体の情報システムの活用並びに情報セキュリティ対策等を理解し、基礎的な知識を修得するものです。	2	100	2	1
新任情報化管理職セミナー	デジタル・ガバメントにおける政府の施策、マイナンバー制度及び情報セキュリティ対策等の動向を理解するとともに、情報化を効果的かつ効率的に進めていくために必要な管理職としてのマネジメント及び情報システムについての基礎的な知識を修得するものです。	2	54	1	1
情報セキュリティ対策セミナー	地方公共団体における情報セキュリティをめぐる動向を知るとともに、その対策について理解し、押さえておくべき基本的な知識を修得するものです。	1	100	1	4
情報セキュリティマネジメントセミナー	情報システムを安全かつ適切に運用・管理するため、情報セキュリティのマネジメントや情報資産の管理及びリスクへの対応並びに技術的対策や運用管理対策の留意点について、演習を通して修得するものです。	2	54	2	1
情報セキュリティ監査セミナー	情報セキュリティ監査を実施する必要性や目的、概要を理解し、情報セキュリティ監査基準等の諸制度を体系的に把握するとともに、情報セキュリティ内部監査を中心にその体制及び手順の留意点等について、演習を通して修得するものです。	2	48	1	1
研修企画セミナー	情報化推進計画や人材育成計画に基づいた情報化研修の企画、運営に必要な事項について演習を通して修得するものです。演習では、職員が講師となって情報化研修を実施する際、研修講師に必要な技法等について、当機構が提供する情報セキュリティ共通テキストを活用しながら行います。	3	54	1	—
BPRセミナー	業務効率の向上や業務の標準化はもとより、環境やルールなどに潜在するリスクの洗い出しやヒューマンエラーが起こりにくい業務プロセスの構築等、実効性のある業務プロセス見直しの考え方を、BPRの手法を取り入れ演習を通して修得するものです。	2	54	1	1
情報化政策セミナー	住民サービスの向上を目的とした情報化の推進を効率的かつ円滑に推進するため、運営管理の基本的な事項及びマイナンバーカードの利活用等最新の情報化に対する考え方や情報化政策を推進するに当たっての情報化計画の企画・策定等について、理解を深め、演習を通して修得するものです。	2	54	1	1
ICT-BCP策定セミナー	行政の業務を支えるICT部門において災害・事故で被害を受けた場合、重要業務をなるべく中断させることなく、早急に復旧させる必要があります。本セミナーは、事例紹介を通じて、業務継続計画策定の重要性を理解し、策定における留意事項やリスク分析とその対策等の基礎について修得するものです。	2	54	1	1
委託管理セミナー	情報システムの開発、運用等の業務委託を円滑かつ効率的に進めるため、外部委託に関する現状の問題や最新動向について理解し、委託管理にあたっての留意点、評価の考え方等について、演習を通して修得するものです。	2	54	3	1
調達管理セミナー	情報システムを調達する上で必要となるシステム調達の諸課題への対応、費用積算と見積評価、調達計画の作成と評価、要求仕様書等の作成、契約時の留意点等、調達管理の諸問題について、演習を通して修得するものです。	2	54	2	2
保守・運用委託契約担当者セミナー	情報システムの保守・運用の委託契約における問題点を明らかにし、法的リスク管理のポイントを理解することによって、委託契約時に必要な基本事項を学習し、知識を修得するものです。	1	100	2	—
システム運用管理セミナー	情報システムの信頼性及び安全性の向上を図るため、資源管理、障害管理、セキュリティ管理、性能管理等、運用管理に必要な基本事項について学習し、知識を修得するものです。	2	54	1	1
プロジェクト管理セミナー	システム更改に向けたプロジェクトを円滑に進めるため、プロジェクト計画の策定や進捗管理などプロジェクト管理の具体的な手法について、演習を通して修得するものです。	2	54	1	—

2 2019年度教育研修一覧、<https://www.j-lis.go.jp/data/open/cnt/3/105/1/p06-07.pdf>、2019年3月19日確認

集合研修

セミナー名	目 的	期間 (日)	定員 (人)	開催回数	
				東京	東京 以外
管理者のためのステークホルダーマネジメントセミナー	業務改革やシステム企画の現場において、関係者同士の意見の対立を解消し、合意形成を得るために必要な調整力について、PMBOKのステークホルダーマネジメントの考え方を参照しつつ、知識及び実施作業など基本事項について講義と演習を通して修得するものです。	2	54	1	—
ネットワーク基礎セミナー	ネットワークの構成要素からLANの概要、TCP/IPの役割などネットワークの基礎知識を実機演習を通して修得するものです。	2	54	4	2
ネットワーク応用セミナー	ネットワークを運用・再構築する際に必要となる応用知識を理解し、その知識を活用し、インシデント発生時に自発的な問題解決に向け行動・判断できる能力を修得するものです。	2	54	3	2
RPA活用セミナー	地方自治体における働き方改革に向けた取り組みとして、RPAを活用し、コストや労働時間等の課題解決を図るための自治体業務の業務効率化について、事例紹介を通して修得するものです。	1	100	1	—
トピックスセミナー	ICTを活用した情報化を推進する上で参考となる最新の技術動向などについて認識を深めるものです。	1	400	1	—
合 計(19セミナー)		—	—	30	19
ICTによる情報政策 (市町村アカデミーとの共催)	国や市町村におけるマイナンバーカードやICT等の利活用の最新動向等を踏まえながら、情報政策の企画・立案から政策目標の策定、行政サービスの充実など講義及び演習を通じて学習することにより、情報化を効率的かつ円滑に推進するための必要な知識を修得します。	5	—	—	1

専門eラーニング

コース	目 的	学習時間 (目安)	定員 (人)
専門・ICT基礎コース (初級)	ICTを活用して行政事務の効率化を図るうえで必要となるICTに関する知識をはじめ、情報セキュリティ、ネットワークなどの専門的知識及びプロジェクトマネジメントの知識など幅広い分野の基礎的な知識を総合的に修得するものです。	4～10	800
専門・ネットワーク基礎コース (初級)	ネットワークの概要からネットワークを利用したサービス、LANやWANと言った接続方法等の基礎知識を修得するものです。	4～10	1,000
専門・ICT調達事務コース (初級)	地方自治法を踏まえ、地方公共団体がICT調達時に行わなければならない事務手順、事務執行時に留意しなければならない点について基礎的知識を修得するものです。	4～10	700
専門・システム運用管理コース (初級)	障害対応、システム変更対応、サービスレベル設定など、システム運用管理における基本作業を正確かつ効率的に行う方法について修得するものです。	4～10	500
専門・システム監査コース (中級)	システム監査を実施する必要性や目的を理解し、システム監査業務を有効かつ効率的に実施するための基本的な事項及び留意点について修得するものです。	4～10	500
専門・サーバ構築・運用コース (中級)	庁内ネットワーク及びコンピュータを管理・運用する際に必要となるサーバについて、その種類、概要を学習し、専門家に作業を依頼できる能力及び専門家の説明を理解できる能力を修得するものです。	4～10	500
合 計(6コース)			4,000

※印専門 e ラーニング各コース内容の詳細につきましては、ホームページで御案内いたします。

これらの研修は、人事異動等でICT主管部門等に配属された職員には、重要な機会となっている。しかし、本研究会のテーマである、都市自治体におけるAIの活用を図るための研修としては、必ずしも十分な内容とは言えない状況である。

ICT分野において必要とされる人財の育成には、相当の期間や経験も必要であるが、経験を積んだ職員が異動等で担当を外れたときに、直ちにそのノウハウを補完できる職員を充当できる自治体は少なく、多くの自治体では人財育成の問題を抱えている。

(2) ICT人財の育成における課題

これまでの議論を踏まえると、ICT人財の育成については、おおむね次のような課題が挙げられる。

①人財の育成が難しい

ICTに関する広範囲で専門的な知識が必要となるため、その研修方法や到達水準の評価が難しい。また、組織内に適切なトレーナーを確保しにくい。このため、人財の育成が困難である。

②時間がかかる

ICTに関する知識だけでなく、経験も必要となることから、実務で活躍できる水準になるまで時間を要する。

③業務知識が必要

ICTに関する知識等だけでなく、自治体の業務に関する知識を必要とすることが多い。当該業務の経験がなければ、業務知識の獲得は難しい部分がある。

④組織横断的なプロジェクト管理能力が必要

AIを含むICT関連のプロジェクトを進めるためにはプロジェクト管理能力が必要となる。特に、ICT関連のプロジェクトは単一の部署に留まらない組織横断型プロジェクトも多く、部署間の調整も含めた管理能力が必要となる。

⑤業務全体を見渡せるスキルが必要

ICT人財には、情報システムの仕組みのみならず、そのシステムに紐づく業務全体を見渡し、理解できる能力が必要不可欠である。ここでは、課税システムを例に考えてみよう。

個人市民税の課税システムについては、雇用者を対象とする特別徴収と個人等を対象とする普通徴収で事務処理が大きく異なり、その事務処理の種類や根拠となる法令・例規は多岐にわたる。例えば特別徴収の場合は特別徴収義務者の台帳を整備し、各義務者ごとに個人住民税賦課対象者の内容の届出を受けて記録し、給与支払報告書に基づき個人住民税の計算を行い、特別徴収義務者毎に合算し、納期毎の納付額を記載した納付書と個人毎の課税通知書を送付するという流れで事務が行われる。これらの事務は普通徴収の場合と大きく異なっており、それぞれに根拠法令等の規定も異なる。しかし、課税システムにおいては特別徴収の場合と普通徴収の場合の両方のケースを処理できなければならないため、システムの導入・運用には両方についての知識が必要になる。このように自治体の業務システムの導入・運用には業務全体、課税システム全体を見渡せる人財が必要となるのである。業務担当部署においても全体を見渡せる人財が不足している昨今、ICT主管部門でこのような人財を育成することは困難な場合が多い。

⑥庁内のキャリア・パスが未整備

ICT主管部門で育成された人財に関しては、自治体の人事管理部門が策定しているキャリア・パスに合致しない場合がある。専門的な人財に関してはこのような傾向が見られるが、当該職員のモチベーションを保つためにも、適切なキャリア・パスを整備することが重要である。

⑦人事異動で知識と経験が生かされない

ICT主管部門で育成された人財も、人事異動の対象となると、次の職場でICTに関する知識や経験が生かされない場合がある。それまでの育成にかかった投資（時間・費用など）が無駄にならないような配慮も、また重要である。

⑧ノウハウの継承の難しさ

ICT人財が習得したノウハウを次の世代に継承することは大変重要であるが、なかなか難しい。いわゆるOJTの中で継承することにも限界があるほか、そのための人員配置ができないなどのケースもある。また、ノウハウ継承のため研修プログラムを作成するのが困難である、という点も大きく影響している。

上記の課題、特に全体を見渡せる人財の育成等に関しては、自治体だけでなく、大手のITベンダーでも大きな課題になっている。業務や制度、あるいはシステムが複雑になり、大きくなればなるほど、一人が全体を見渡すのは困難になる。また、新規にシステムを構築する段階では、そのプロジェクト推進過程で人財が育つが、一定の期間を経過した後に担当となる者にとっては、特定の部分しか経験できず、全体像が見えなくなることが多い。いわゆる基幹系システムと呼ばれる住民情報システムについては、大手のベンダーでもICT人財が枯渇し、定年退職を迎えた人財を再雇用するなどの方法でようやく凌いでいる現状であり、解決に向けた有効な方策について研究が必要である。

3 ICT人財育成における都市自治体間連携の必要性

ICT人財の育成にあたっては、都市自治体間の連携が有効であり重要性も増している。本項では、実際の事例を取り上げながら、最近の状況について述べる。

5章で述べたように、行政規模により共同化の取組みには差があるものの、基幹系システムを中心に、自治体クラウド化が進み、自治体での業務とシステムの標準化が進行している。そこでは従来とは違うレベルでの自治体間連携が欠かせない状況となっている。今後も業務とシステムの標準化の推進には、都市自治体間連携がますます重要となるだろう。

そこでは人財の育成も共通課題となっており、特に小規模自治体においては、ICT関係の業務を一人の職員が担当する、いわゆる「一人情シス」の状態となっ

ているところも少なくない。これらの自治体では、担当者になる人財の育成が大きな課題となっており、総務省の自治体戦略2040構想研究会報告書で提言されている「圏域での連携」が必要な状況になっている。

5章で述べた自治体クラウドの事例では個別団体での人財の確保が課題とされ、人財の確保・育成に向けた取組みも行われている³。今後、AIの導入に関してもこれらの取組みが参考になると考えられる。

また都市類型が近い自治体が都道府県域を超えて連携する遠隔型連携も研究されており、AIを含む情報システムの導入・活用に関しても人財育成や共同利用等の面で連携を行うことは有効性も高いことから検討が進められるべきであると考えられる。

4 都市自治体職員及び事業者等の関係者間のネットワークの構築

前節で述べた通り、自治体間連携の重要性が増している現在、都市自治体で育成したICT人財同士の交流及び情報交換も必要不可欠になってくる。本節ではそのあり方について例示する。

(1) AIを含む情報システムに関するデータの共有と活用

例えば自己学習型AIなどのような、データを多く投入することで有用性を高めるシステムでは、単独の自治体だけでなく多くの自治体のデータを投入することで、より有効性を高めることが可能となる。

このようなデータを共有・利用するシステムを自治体が共同利用することに関しては、後から参加する自治体は労せずして学習結果を利用することが可能

3 具体的な事例としては、神奈川県町村情報システム共同事業組合（法定一部事務組合）における自治体クラウド化の取組みが挙げられる。詳細については、同組合のHP（<http://www.c2-kanagawa.jp/system/organization.html>）を参照されたい。

となるため、先行自治体からは不公平であるとの意見も出るようである。自治体間の公平な負担と言う観点で、データの利用と共有、システムの共同利用のスキーム、特に費用負担についての検討と整理が必要であろう。人財育成に関してもそのような検討と体系の整理が必要になると思われる。

(2) 知の共有による集合知の創造

これまで都市自治体の職員間のコミュニケーションの場としては近隣の自治体、あるいは都道府県域の説明会等が大半を占めていた。しかし近年では、インターネットやSNSを活用し、都道府県域を越えて都市自治体職員間でコミュニケーションが図られるようになってきている。

例えば、以前から自治体改革などをテーマとした地方公務員のグループでの活動があり、インターネットを利用してさらに活性化している例がある⁴。また、FacebookなどのSNSを利用した情報交換・意見交換の場も作られており、自治体関係者が参加し意見交換を行っている⁵。

これらのコミュニティでは、メンバーによる質問と回答や意見交換、情報交換が日常的に行われ、自治体職員にとって有効なニュースソースになっているほか、オフライン・ミーティングも行われるなど、関係性の強化や連携に資する存在となっている。特に自治体内で相談する相手がいない職員にとっては貴重な機会となっている。なお、総務省の電子自治体や地域情報化などの情報化政策がスタートして以来の職員・関係者間の紐帯があるからこそ、このような形で自発的な連携・ネットワークが生まれていることを指摘しておきたい。

このようなコミュニケーションの場を利用して自治体職員間で知の共有を行うことで、AIの導入や活用に関しての集合知を創生することが可能である。物理的な距離があっても行政規模が近い自治体間でのコミュニケーションは非常

4 「地域に飛び出す公務員ネットワーク」では、約2,500名の公務員がメーリングリストを利用し、所属や役職を超えて情報の共有や議論を行っている（一般財団法人 地域活性化センターHP (<https://www.jcrd.jp/publications/network/>、2019年2月27日確認)）。

5 Facebook上のコミュニティとして、「ICT《公共関係者限定》」（647人参加）、「【職員限定】社会保障・税番号制度（マイナンバー）対応（自治体向け）」（1,282人参加）、「社会保障・税番号制度（マイナンバー）対応に関わる人」（439人参加）、「オープンデータ活用！」（公開 3,426人参加）がある（人数はいずれも2019年2月27日確認）。

に有効であり、また、小規模自治体において「一人情シス」が孤立することも回避できるであろう。

さらには自治体間だけでなく、大学等の研究者や企業の専門家等も参画するコミュニケーションの場を利用することで、有用な情報交換や共有を図ることも可能となる。

5 ICT人財の確保と育成に向けた提言

今までの議論を踏まえ、ICT人材の確保と育成に関して以下提言を行う。

(1) 試行錯誤的な実証実験での人財育成

上述のとおり、ICT人財の育成と確保についての課題は様々である。これらを解決するための取組みに関しては、試行錯誤的な実証実験も必要である。

国等の実証実験では事業の成果と継続性を要求されることが多いが、様々な失敗も含めた経験の蓄積による人財育成には重点が置かれておらず、そのことが先行実施しようとする自治体の意欲を低減させる結果となっている。

大学等の研究機関とともに試行錯誤的に実証実験を行い、そこで得られた知見を基に、より実用的な人財育成のノウハウを形成することは非常に有効であろう。

(2) 先行例での実証と検証が必要

ICT人財育成に関しても情報システムの導入と同様に先行例での実証を行い、その結果を検証することで、そこでのノウハウを人財育成に還元することも大切である。

また、ICT人財に必要な知識・経験等が団体内で整理できれば、それらを要件としてICT人財の採用に活用することも可能であろう。このことはICT人財の確保という観点からは重要であることに留意したい。

(3) 都市自治体間のICT人財の共有

このような先行的実証実験の成果に基づき、都市自治体間で情報を共有し、標準化して展開することで、より効率的にAI人財の育成と確保を行うことが可能となり、さらには圏域での専門性の高い人財の確保と共有も可能となる。

総務省の自治体戦略2040構想研究会報告書において示された内容とも合致する取組みであり、今後、積極的に進めることを提言したい。

6 AI人財に求められる要素について

これまで述べてきたことを整理しつつ、本節ではAI人財に求められる要素を考えたい。

AI人財とは、都市自治体においてAIを主体的に導入・活用することを可能とする、以下の要素について知識と経験、能力を有する人財と定義する。

- (1) 行政分野の諸制度に精通していること
- (2) 都市自治体でのICT利用の現状を理解し、関連する情報システムの構築・運用等を経験していること
- (3) 情報セキュリティ分野及び個人情報保護制度を理解するとともに関連する法令も理解していること
- (4) AIの技術的・制度的・法務的要素とその特徴やコスト、効果の概要を理解していること
- (5) AIの開発・導入・運用に関する民間事業者・大学・研究機関・市民団体等と連携協働しAIを導入するプロジェクトと運用開始後のプロセスを適切に管理することが出来ること
- (6) AIの活用による都市自治体の業務とサービスにおけるイノベーションを企画・実行できること
- (7) 基礎的教養として必要な数学及びデータ分析を含む統計学の学習と実習、プログラミングの知識と経験、AIシステムの学習やプログラミング

等の実習経験を有すること

上記の（１）から（６）はICT人財と共通する資質ではあるが、AI人財にも求められる要素である。また、（７）のような数理的知識や専門知識経験も欠かすことのできない要素である。

このような多様な分野の知識・経験、さらには将来への洞察力を備えた人財を育成・確保することは容易ではないが、今後の都市自治体の経営には欠かせない人財として、注力して準備を進めるべきであろう。

※本稿の執筆及び校正にあたっては地方公共団体情報システム機構の寺山ひかり氏に多大なるご協力を頂いた。