未来を創る自治体DX
ーデジタル人材の確保・育成に向けてー

公益財団法人 日本都市センター

未来を創る自治体DX
ーデジタル人材の確保・育成に向けてー

公益財団法人 日本都市センター

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

はしがき

現在、日本は少子高齢化と人口減少という歴史的な転換点にある。都市自治体の行政運営の中で、この影響は様々な形で顕在化しはじめている。特に深刻化の兆しを見せているのは、行政サービスを支える自治体職員の減少や担い手不足の問題である。他方、頻発する激甚災害や新興感染症の発生、住民ニーズの多様化は新たな行政需要を生み出し、自治体に求められる役割はますます拡大しつつある。今日の都市自治体が直面しているのは、限られた資源の中でいかに住民生活を支えるかという課題であり、その処方箋のひとつとされるのがデジタル化やDX（デジタル・トランスフォーメーション）である。

国レベルにおいては、デジタル技術の活用・推進に向けた取組みが加速している。デジタル庁の設立（2021年）や「デジタル田園都市国家構想」（2022年）は、デジタル化・DXによる行政運営の効率化と公共サービスの向上を目指した政策の代表例である。そこでは、自治体レベルにもデジタル化・DX政策の推進を求めており、その形成・実施を担う人材（以下、「デジタル人材」という。）の確保・育成が喫緊の課題となっている。

都市自治体におけるデジタル人材の確保・育成に目を向けてみると、全職員を対象とするデジタルリテラシー研修にくわえて、デジタル化・DXに関して素養のある一般行政職の専門化・スペシャリスト化が図られている。「デジタル・情報・ICT」の区分で社会人経験者を採用し、即戦力となる外部人材を獲得しているところもある。しかし、どのような知識・経験を持ったデジタル人材を採用すべきかだけでなく、採用したデジタル人材をどのように庁内で育成・活用すべきかが定まっていない都市自治体も多い。

日本都市センターでは、2022～2023年度に「デジタル社会にお

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

ける都市経営と都市政策に関する研究会」（座長：大杉覚　東京都立大学法学部教授）を設け、都市自治体のデジタル化やDXをめぐる論点について多角的な検討をおこなった。この研究会と並行するかたちで、2023年度には「デジタル人材の類型化及び確保・育成に関する研究会」（座長：大杉覚　同上）を設置し、2か年にわたって調査研究を実施してきた。この研究会では、デジタル化やDXをめぐる論点のなかでもデジタル人材に焦点を当て、都市自治体に求められる人材のあり方について議論をおこなった。

本報告書は、上記の研究会での議論にくわえ、複数の都市自治体に対して実施したヒアリング調査の結果を取りまとめたものである。本報告書が、今後の都市自治体におけるデジタル人材の確保・育成に当たって、関係者の皆さまにとって少しでも参考になれば幸いである。

最後に、ご多用中にもかかわらずヒアリング調査へご協力いただいた関係者の皆さまには、厚く御礼申し上げる。また、大杉座長をはじめ研究会に参加された委員やゲストスピーカーの方々には、研究会の議論や報告書のとりまとめにあたってひとかたならぬご尽力をいただいた。ここにあらためてその旨を記し、厚く御礼を申し上げる。

2025年3月

公益財団法人日本都市センター

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

目　次

はしがき…… i
エグゼクティブ・サマリー…… vii

第１章　デジタル人材をめぐる議論の系譜…… 1
東京都立大学法学部　教授　大杉　覚
1　デジタル人材をめぐる議論の現況 …… 2
2　プレ DX 時代の人材論の系譜 …… 3
3　これからのデジタル人材の考え方への示唆 …… 18

第２章　自治体 DX における内部人材育成の重要性
−金沢市等の事例分析を中心に−…… 21
早稲田大学政治経済学術院　教授　稲継　裕昭
はじめに…… 22
1　自治体 DX における人材育成の課題 …… 22
2　金沢市における人材育成の実践 …… 27
3　人材育成の成果と効果 …… 31
4　考察と提言 …… 36
おわりに…… 38

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

第３章　デジタル人材に必要となるスキル …… 41
筑波大学ビジネスサイエンス系　准教授　木野　泰伸
はじめに …… 42
1　対象業務に関する知識 …… 42
2　変革を遂行するためのスキル …… 44
3　デジタル技術に関するスキル …… 47
4　DX 人材の育成方法 …… 49

第４章　英国自治体におけるデジタル人材の確保・育成の方策 … 55
静岡県立大学経営情報学部　講師　松岡　清志
はじめに …… 56
1　政府によるデジタル人材の確保・育成の取組み …… 56
2　LGA によるデジタル人材の確保・育成の取組み …… 64
3　先進自治体におけるデジタル人材の確保・育成の取組み …… 72
おわりに …… 74

第５章　産官学の連携やシビックテックにつなげるための自治体における人材育成 … 75
つくば市政策イノベーション部情報政策課　課長補佐　家中　賢作
はじめに …… 76
1　なぜ、自治体においてデジタル化やデータ利活用が必要なのか? …… 77
2　デジタル時代の到来:誰でもデータ分析に参画できる時代 … 80
3　内部と外部の知見を上手に活かすことがデータ利活用の鍵 … 84
4　つくば市におけるデータ利活用研修 …… 85
5　つくば市：Hack My Tsukuba（筑波大学との共催イベントの活用） …… 94
まとめ …… 97

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

第６章　福岡市における外部デジタル人材の活用について … 99
福岡市総務企画局 DX 戦略部 DX 戦略課
DX 戦略係長　壇　耕平
はじめに…… 100
1　福岡市の DX について …… 101
2　DX デザイナー …… 103
3　デジタル分野における社会人経験者の採用 …… 108
4　福岡市におけるデジタル人材の確保における展望 …… 112

第７章　ゼロからのデジタルを支える組織・人材育成戦略 … 115
都城市総合政策部デジタル統括課　主幹　佐藤　泰格
はじめに…… 116
1　都城市の事例 …… 116
2　組織・人材育成戦略 …… 118
3　特徴的なデジタル化事例 …… 126
おわりに…… 128

第８章　自治体におけるデジタル人材の確保・育成戦略の変遷 … 131
沖縄国際大学法学部　講師
前・日本都市センター　研究員　中川　豪
はじめに…… 132
1　「デジタル人材の類型化及び確保・育成に関する研究会」
　　設置の背景 …… 133
2　量的調査（アンケート調査）から導かれたデジタル人材像
　　－その理想と現実－ …… 136
3　質的調査（ヒアリング調査）から導かれた実践的な
　　デジタル人材像 …… 141
おわりに…… 144

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

資料編　デジタル人材の類型化及び確保
・育成に関する研究会　資料 …… 149
座長・委員名簿…… 150
研究会・ヒアリング調査　日程概要 …… 151
執筆者プロフィール…… 157

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

エグゼクティブ・サマリー

第 1 章　デジタル人材をめぐる議論の系譜

東京都立大学法学部　教授　大杉　覚

デジタル人材に関しては、国の類型区分等を踏まえ、他自治体の事例を参照しながら、当該自治体の DX 対応で重視する方針や組織編成のあり方を含めた自治体の実情などに応じて、デジタル人材の考え方やその確保・育成策が独自に構築されつつある。そこでプレ DX 時代からの自治体のデジタル対応の系譜を振り返ることで、現状を確認し、自治体におけるデジタル人材のこれからのあり方を検討するのが本章の目的である。これからのデジタル人材については、内部・外部といった登用の違いを超えて、全庁的なデジタル・スキルの水準の向上とともに、DX を展開するうえで必須のプロジェクト・マネジメント能力の向上が不可欠であることを示す。

第 2 章　自治体 DX における内部人材育成の重要性
–金沢市等の事例分析を中心に–

早稲田大学政治経済学術院　教授　稲継　裕昭

自治体における DX 推進には、内部で DX をリードできる人材の育成が不可欠である。外部人材の登用は成功例と失敗例が錯綜している。とりわけ、デジタルのことについては詳しい（DQ が高い）が自治体業務に精通していない（GQ が低い）ケースが多い。やはり自治体業務に精通した内部人材の育成が不可欠である。

第 2 章では、自治体における DX 人材の内部育成に焦点を当て、金沢市などを事例として論じることとする。内部育成が進むことで、自治体の業務効率化や市民サービスの向上にどのように寄与するか、具体例を見て考察を進める。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

第 3 章　デジタル人材に必要となるスキル

筑波大学ビジネスサイエンス系　准教授　木野　泰伸

本章では、DX を推進するために必要な人材のスキルについて確認する。DX は単なるデジタル技術の導入ではなく、業務を変革することが本質である。そのため、DX の推進を担う人材には、最初に①業務知識が必要となる。その業務知識を出発点として変革を進めていく。そのため、DX を推進する担当者には、日々、業務を行っている担当者がふさわしい。しかしながら、日々、業務を行っている担当者は、②変革のための知識、③デジタル技術についての知識が不足している場合もある。そこで、変革のための知識、デジタル技術に関する知識について確認する。

第 4 章　英国自治体におけるデジタル人材の確保・育成の方策

静岡県立大学経営情報学部　講師　松岡　清志

英国におけるデジタル人材の確保・育成に関しては、政府のデジタル・データオフィス（CDDO）が示した中央・地方双方におけるデジタル人材の確保・育成に向けた方向性のもと、CDDO、レベリングアップ・住宅・コミュニティ省（MLUHC）及び王立調達サービス庁（CCS）が政府デジタル･データ専門職ケイパビリティフレームワークの策定、研修プログラムの提供を行うとともに、自治体の外部人材の活用を支える仕組みとしてデジタルマーケットプレイスを設けている。

一方自治体に焦点をあてた人材の確保・育成の取組みについては、自治体協議会（LGA）が中心的な役割を担っている。LGA は上記フレームワークによる人材の類型を前提としつつ、必要なスキルを整理したサイバー・デジタル・データ・テクノロジーフレームワークを作成するとともに、各種研修の実施を通じた支援も行っている。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

第 5 章　産官学の連携やシビックテックにつなげるための自治体における人材育成

つくば市政策イノベーション部情報政策課
課長補佐　家中　賢作

近年、社会課題の複雑化等により、従来の行政運営では対応が困難な状況が生じている。こうした状況下において、市民や民間企業、大学の力を借りて行政課題の解決を目指す「シビックテック」が注目を集めている。具体的には、データの利活用やアプリ開発、アイデアソンなどのイベント開催など、様々な活動が行われている。

この背景には、情報通信技術の発展により、かつては専門家しか扱えなかった膨大なデータが、誰でも容易に扱える時代となったことが考えられる。自治体は、通常は入手することができない多くのデータを保有していることから、重要な役割を担っている。自治体におけるデータ利活用の重要性を整理し、つくば市の取組みなどを例に、内部及び外部の知見の活かすための取組みを紹介する。

第 6 章　福岡市における外部デジタル人材の活用について

福岡市総務企画局 DX 戦略部 DX 戦略課　DX 戦略係長　壇　耕平

本章では、福岡市における外部デジタル人材の確保・活用事例を紹介する。福岡市では、DX デザイナーの委嘱や ICT 区分による社会人経験者採用といった取組みを通じて、デジタル・DX 分野における人材の確保を行っている。

DX デザイナーは、外部有識者としてデジタル・DX 関連プロジェクトの質の向上に貢献している。また、ICT 区分で採用された社会人経験者は、デジタル関連部署等の中核として各プロジェクトを牽引している。

しかし、外部デジタル人材の活用には、民間と行政の文化の違いや、サービスに対する見解の違いなどにより、コンフリクトが生じ

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

ることもある。このような課題がある中、福岡市において外部人材を活用できている要因について考察する。

第 7 章　ゼロからのデジタルを支える組織・人材育成戦略

都城市総合政策部デジタル統括課　主幹　佐藤　泰格

都城市は、近年、デジタル化を積極的に推進する自治体として注目を集めている。市長を CDO とし、全庁的なデジタル推進体制を構築し、「カルテット体制」と呼ばれる横断的な枠組みにより、現場視点でのデジタルを進めている。また、人材育成では、職員の意識改革を最重要視し、多様な研修や広報活動を通じてモチベーション向上を図っている。

デジタル化の目標は、住民と職員双方にメリットのある win-win を生み出すことにある。デジタルに対する信頼感を醸成するとともに、組織の変革につなげている一連の取組みを紹介する。

第 8 章　自治体におけるデジタル人材の確保・育成戦略の変遷

沖縄国際大学法学部　講師
前・日本都市センター　研究員　中川　豪

本章はこれまでのまとめとして、自治体におけるデジタル人材の確保･育成戦略について考察する。日本都市センターに設置した「デジタル社会における都市経営と都市政策に関する研究会」（2022 ～ 2023 年度）において実施したデジタル人材に関するアンケート調査の結果と、「デジタル人材の類型化及び確保・育成に関する研究会」（2023 ～ 2024 年度）において実施したヒアリング調査の結果をもとに、自治体職員が求めているデジタル人材の能力・資質と確保・育成戦略の変遷に着目し、結論部分では、内部・外部どちらのデジタル人材にも必要なコアスキルについて検討する。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

第１章

デジタル人材をめぐる議論の系譜

東京都立大学法学部　教授　**大杉　覚**

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

1　デジタル人材をめぐる議論の現況

デジタル人材に関しては、既に様々な議論がなされている。国での対応を見ると、「デジタル田園都市国家構想基本方針」（2022 年 6 月 7 日閣議決定）を受け、企業・ビジネスパーソンに向けた独立行政法人情報処理推進機構による「デジタルスキル標準（DSS)」（DX リテラシー標準 DSS-L、DX 推進スキル標準 DSS-P）などが策定（2022 年）・改訂（2023 年、2024 年）されてきた。例えば、「デジタルスキル標準 ver.1.2」（2024 年 7 月）では、DX 推進人材を 5 つの類型（ビジネスアーキテクト、デザイナー、データサイエンティスト、ソフトウェアエンジニア、サイバーセキュリティ）に定義し、その下位区分として業務の違いによってさらに詳細に区分したロール、すべての人材類型・ロールに共通の共通スキルリストを提示している。

自治体におけるデジタル人材についても、総務省「自治体 DX 全体手順書」（2020 年。現在、2024 年 4 月 24 日改訂【第 3.0 版】）で人材像の明確化や区分・類型化が提示された。そこでは人材像として、①高度専門人材、② DX 推進リーダー、③一般行政職員、の 3 区分が示され、想定される役割や各人材類型ごとに確保・育成すべき目標が設定されている。

また、総務省「人材育成・確保基本方針策定指針」（2023 年）では DX 対応が注視され、特に、「デジタル人材の育成・確保に関する留意点」に一章が当てられている（総務省「自治体 DX 全体手順書」と同様の人材像①～③が示されている)。

以上のように、自治体に関しても、デジタル人材の類型化や確保・育成策に関する議論が蓄積され、一般化が図られてきたといってよい。

他方で、自治体での実際の対応を見ると、本研究会でのヒアリン

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

グなどを通じて明らかにされたのは、上述のように国で示された類型区分や人材のあり方を参考にそれらを踏まえつつ、取組みの先行する自治体の事例を参照しながら、当該自治体の DX 対応で重視する方針や DX 対応組織編成のあり方を含めた自治体の実情などに応じて、デジタル人材の考え方やその確保・育成策を独自に構築しつつある姿である。独自性に着目したとき、なかでも印象的なのは、過去からの電算化・IT 化等への対応として展開された施策や組織編成のあり方、それと関連づけられた人材に対する考え方とも密接に関係するのではないかということである。例えば、先述の「自治体 DX 全体手順書」では､DX 推進担当部門の設置の事例として､A）独立した DX 推進担当課を設ける場合、B-1）企画担当課内に DX 推進担当を設ける場合、B-2）総務担当課内に DX 推進担当を設ける場合、C）情報政策担当課内に DX 推進担当を設ける場合、と分類しているが（総務省 2024：19-22)、概ねこれらの組織編成のあり方と各自治体のデジタル政策に向けた行動様式や人材論のあり方は照応関係にあるのではないかと考えられる。

そこで本章では、デジタル人材論に関わる議論の系譜を、DX 推進を全面的に打ち出す以前の段階での議論からたどることを通して、現在の議論の位置づけを確認し、自治体におけるデジタル人材のこれからのあり方を検討したい。

2　プレ DX 時代の人材論の系譜

(1) なぜプレ DX 時代に着目するのか

ここでプレ DX 時代とは、その名称に「デジタル」を冠するかたちで「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」（2018 年 6 月 15 日閣議決定）として、国の根幹となる宣言・基本計画が変更され、国・地方を挙げて DX を含むデジタル化を本

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

格的に推進しはじめた 2018 年ごろを境として、それ以前を包括的に指すものとここでは考えたい。

デジタル化そのものはプレ DX 時代から取り組まれてきた。一般にデジタル化は、「デジタイゼーション digitization」「デジタライゼーション digitalization」「デジタルトランスフォーメーション digital transformation」の三つの位相で捉えられる。『令和 3 年版情報通信白書』では、デジタイゼーションは「既存の紙のプロセスを自動化するなど、物質的な情報をデジタル形式に変換すること」、デジタライゼーションは「組織のビジネスモデル全体を一新し、クライアントやパートナーに対してサービスを提供するより良い方法を構築すること」と、国連開発計画 UNDP による定義を援用している（UNDP 2019 : 5）[1]。また、デジタルトランスフォーメーション（DX）については、「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進計画」（2020 年 7 月 17 日閣議決定）での定義である「企業が外部エコシステム（顧客、市場）の劇的な変化に対応しつつ、内部エコシステム（組織、文化、従業員）の変革を牽引しながら、第 3 のプラットフォーム（クラウド、モビリティ、ビッグデータ／アナリティクス、ソーシャル技術）を利用して、新しい製品やサービス、新しいビジネスモデルを通して、ネットとリアルの両面での顧客エクスペリエンスの変革を図ることで価値を創出し、競争上の優位性を確立すること」が用いられている。同白書での 3 つのタームに関する解説を自治体経営に当てはめてみるならば、自治体行政内の特定の工程における効率化のためにデジタルツールを導入するのがデジタイゼーション、行政内だけでなく外部環境や自治体経営戦略も含めたプロセス全体をデジタル化するのがデジタライゼーション、そして、デジタル技術の活用による新たな政策・サービス

[1] なお、邦訳は総務省（2021）p.79 を参照。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

の提供、新たな行政経営モデルの開発を通して、社会制度や組織文化なども変革していくような取組みを指す概念が DX であると整理されるだろう。

このように考えると、近年のデジタル技術の飛躍的な発展以前から、つまり、プレ DX 時代から、デジタイゼーションやデジタライゼーションに相当する取組みは自治体行政の領域でもなされてきたといえる[2]。技術水準は現在と比べてはるかに及ばないにしても、発想としては DX の先駆けとみなしてよい試みを見出すこともできなくないだろう。

ここでは自治体行政におけるデジタル化を歴史的に振り返ることでプレ DX 時代での自治体における取組みが今日のデジタル対応、特にデジタル人材の確保・育成に及ぼしてきた影響を考えてみたい。

(2) 電算化初期の「要員確保」

自治体のデジタイゼーションの萌芽は、コンピュータ＝電子計算機の導入という電算化の取組みに遡ることになる。1960 年 12 月に大阪市が全国で初めて電子計算機を導入し、その翌年には京都市、西宮市、札幌市などの大規模都市等が続くなど、その導入が相次いだ。1966 年には中野区が初めて自治体行政の執行に必要な住民情報を統一的に把握し、コンピュータの記憶装置に記録することで、それぞれの需要に応じて各部門に資料提供するシステムを導入した。そして、自治体へのはじめての電算機導入から約 10 年後（1971 年）には、都道府県では 9 割以上の 43、市町村では 3 分の 1 強の 1100 以上で業務処理に利用されるまでに至った。

それでは、電算化の草創期での人材確保・育成はどうであったか。

---

[2] 同様な期間の自治体のデジタル化を分析したものとして、今井（2024）の第 3 章参照。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

1960 年代は情報処理技術としてコンピュータが市場に出回りはじめた時期で、財政効率化を果たすべく事務改善運動に対応して事務機械化の主力機器としてコンピュータ導入が図られた。この時期の人材育成は、コンピュータ業務という新規の特殊作業を担う「要員」の確保・養成が主眼であって、その対象も税務・財務会計・給与計算事務等の特定の業務処理に限定されていたことから、当該業務部門から選択された「要員」をメーカー等に派遣してプログラミングなどコンピュータの技術習得を行わせる方式が中心であったようである（田中 1971：58)。

こうした「内部」人材である職員に白羽を立ててゼロ・ベースから対応した点を、例えば、金子小一郎藤沢市長（当時）は、「市民の要求が、だんだん、多量になり、多様化するというふうなわけですから、これに応ずるようになるには、単なる計算機だけのことじゃ追っつかない。そうなるといやでも、電子計算機というものを考えざるをえない、ということに立ちいたったわけです。…コンピュータというものに対して、真にこれを利用しなきゃいけない、ということを考えたのが、昭和 38 年から 39 年にかけてです。そこで初めて研究組織を、つくりまして、ひとつ研究してみたらどうか、というふうなことになったんです。…これを実施するという段階になると、優秀な職員がいなければだめでありますが、幸い藤沢市にはそういう優秀な職員がおりましたために、じゃひとつやってみようじゃないか、というわけで、研究をしました」（金子・三浦 1971：58）と述べている。

（3）電算化時代の専門的「課員養成」

1970 年代になると、業務処理の電算化が急速に進み、対象業務が広がるとともに、これまで未導入であった小規模自治体にも普及を見るようになった。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

先行例が蓄積されてきたなかで、電算導入にあたって工夫を凝らした事例として、1970 年度に中型電子計算機を単独導入した米沢市の取組みを紹介しよう。当時個別業務から出発して次の段階で住民記録を電算化してこれらを連結する事例が多かったのに対して、それでは開発期間が長期化し、機器レンタル料も多く必要としてしまい、導入当初の業務量から見て無駄が多くなる、また、大量のパンチ量をともない連結時にエラーが多発することが予想されたことなどから、住民記録を第１順位として取り組んだという（永久 1973：15)。機器導入後、電算担当部門が組織化され、管理者 1、システム設計者 1、プログラマ 3、パンチャー 2、計 6 人で出発したが、住民データ入力は本来ならば窓口担当課が担当すべきところを、電算知識の不足や平常業務の混乱を避けるため、電算担当部門が担当し、アルバイト職員 6 人を雇用して実施したという。

米沢市は単独導入の事例だが、特に広域圏での共同利用の場合、「運営において〝電算室一任型〟というスタイルが圧倒的に多く、当然にコンピュータとのかかわりあいを一番にもたねばならぬ現場職員でさえ、自らの意志で積極的にシステム開発に参加する例は極めて稀で、まして議会人なりトップ層が自分のものとしてコンピュータを利用する例は皆無に等しいといってよいだろう。…コンピュータと最も相関関係にある管理層にありながら、〝私は電算のことについては全くわかりませんが…〟といったあたかも第三者的なきまり文句をよく耳にするが、これとても、当然に確立されていなければならないはずの当事者意識に欠けた典型的な例の一つであろう」（有明広域圏）（金栗 1975：8）という厳しい指摘がある。今日まで引き継がれ、ネットワーク化、OA 化でより傾向を強めていくことになる〝電算室一任型〟スタイル＝情シス依存体質が電算化初期からうかがえたのである。

電算化が普及しその業務対象が拡大する一方で、電算担当部門に

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

より負荷がかかるようになってきたことから、専門人材の養成が喫緊の課題となったのも 1970 年代の特徴だろう。特に規模の大きな自治体では専門人材の養成を手掛けるようになる。

県行政の事例だが、福島県が所管である電子計算課所属の担当職員とは別に電算化要員を養成して各部課に設置した事例は興味深い（中野 1972）。電算化要員を育成するための研修を年間 24 〜 27 日間（1970 年度は 141 時間、1971 年度は 162 時間）、年度の前半に実施し、1970 年度からの 2 年間で 63 名の要員が誕生して各所属部署で適用業務の開発研究で活躍したという。なお、1972 年度には、係長クラスの電算化要員と一般職員の電算化要員とで研修プログラムを分けて実施し（それぞれ 24 時間、105 時間）、前 2 年度修了の電算化要員の追加研修（28 時間）も実施した。

岡山県では、「行政のシステムエンジニアを養成する」ことを目的としたコンピュータ専門研修が組まれたが[3]、いわば精鋭を養成するためのコースであるシステムエンジニア養成研修と、一般職員のコンピュータへの理解を深めるための「その他の研修」からなる点で全庁的かつ体系的な取組みだといえよう。前者のうち基礎研修は自治研修所が担当し、それ以外（基本コース、通信教育、特別研修、派遣研修）は電算担当課である情報管理室が担当しており、研修開始から 5 年度目には基礎研修修了者は総数 224 名に達し、そのうちの 32 名（経験者を含めると 50 名超）がそれぞれの所属で電算処理事務を直接担当したという。

福島県の電算化要員養成の研修プログラム、岡山県のシステムエンジニア養成研修は、本報告書第 2 章（稲継裕昭委員担当）で紹介される近年の金沢市の事例と比較すると、金沢市のデジタル行政推進リーダー育成に相当するほどの実践的な人材養成のための手厚く

[3] 以下は、雑賀（1973）p. 11 以降を参照。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

体系だった研修だといえそうである。ただし、全庁的な取組みといっても、金沢市が文字どおり全体的な底上げを狙って全職員を対象に実施した基礎的なデジタルリテラシー向上の研修に相当するようなものまでは少なくともこの段階では行われなかったようである。

なお、福島県では、養成された電算化要員が各部署に配置されたことで重要な適用業務に漏れはなかったものの、その一方で、30歳前後の若手職員を養成対象に選定したことから、「課に戻り発言権も小さく、従って業務開発が期待したほどに進まないところもいくつか出た」（雑賀 1973：15）という。こうした職場内権力構造がもたらす悪弊が情報化、そして今日でいえばデジタル化推進の手強い敵であり続けてきたこともこの時代からうかがえたことを指摘しておきたい。

電算担当自身の質的向上を図ることで全庁的な業務改善を指向する工夫も編み出されるようになった。例えば、横浜市では、1970年代後半に電算機更新を機会に各種基準を見直して「電子計算課運営管理基準」として集大成を図った。組織規模の大きさ（15局31課）から、システム分析設計からプログラミング、オペレーションまでの処理を電子計算課所属職員がそれぞれの担当別に行うクローズ制・縦割制を取らざるをえないが、そのため業務の統一性が欠けてしまうおそれがあったことが背景にある。電算処理に関して統一化・円滑化を図る、業務処理等の標準化を図る、職員の理解の統一や新人職員の教育機関の短縮等を狙いとして運営管理の明確化を推進するなどを打ち出すとともに、内部研修を充実する、重要施策については管理職と職員とで構成するプロジェクトチームによって企画立案を進める職員参加方式の運営を行う、などの工夫を凝らしたのである（石黒・森田・近内 1980：58-59）。

いずれの事例からも、電算化を先駆けて手掛けてきた規模の大きな都市自治体や都道府県などでは、1970年代には手厚い専門的な

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

研修体制が不可欠になり整備されたといってよいだろう。

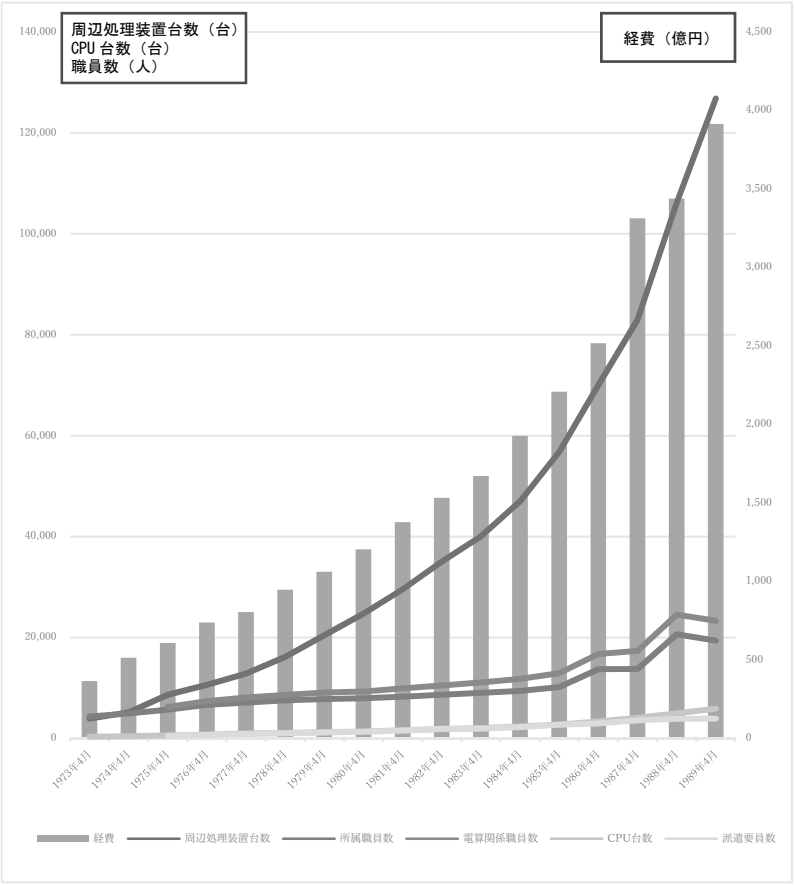
（4）OA 化・地域情報化の進展と人材育成の多様化

上述のような専門人材確保に向けた研修体制が 1970 年代に構築されつつあったのと重なりつつ、1970 年代後半から 1980 年代にかけて、人材確保・育成のあり方に変化をもたらした新たな動向を確認しておきたい。

図 1-1 は 1970 年代から 1980 年代にかけての自治体における電算関係機器・経費・職員数の推移を示したものである。電算化が着実に進展しつつあることが、CPU 台数の増加基調からもうかがえるが、特に注目されるのは、1970 年代半ば以降、周辺処理装置台数が急激な増加を続けたことと、増加基調にあった電算関係職員数が 1970 年代後半にはいったんその伸びが鈍化し、その後 1980 年代半ばに急激に増加に転じたものの 1980 年代後半には減少傾向を示しはじめたことである。これは情報処理形態が集中処理方式から分散処理方式に変化してきたことと密接に関係する。機器の高性能化による小型・超小型電算機の導入が進み、パーソナル・コンピュータやワード・プロセッサ、ファクシミリなど OA 機器の利用が広まったことで、電算化による業務処理が自治体職場の日常風景となっていったのである。また、経費については常に増加基調にあるが、1980 年半ばあたりから急増している背景には委託契約などアウトソーシングで電算関係業務が対処される割合が増したことと関連する。そこで、このような OA 化、アウトソーシングと人材確保・育成との関係について以下確認しておきたい。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

図 1-1　地方公共団体における電算関係機器・経費・職員数の推移



出典：安岡（1989）p.75 の第 1 図を一部修正

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

ア　OA 化と職員研修

OA 化の進展は、電算担当職員のような専門人材向けのみならず、より裾野を広く一般職員に向けた研修体制を重視する方向への転換を促すとともに、そのあり方の多様化を後押ししたといえる。

『通信白書昭和 48 年版』には、「高度化する政策決定、複雑化する実施事務、膨大化する事務量に対処し、更に国民に対する窓口サービスの改善を行うため、電気通信の果たす役割は大きい」と述べて、国・自治体がその所掌事務の円滑な運営を図る目的で、加入電話、加入電信を利用するほか、専用の通信網を設け、「例えば、行政事務の末端機関として国民と直接接触する市町村においては、事務の簡素化、窓口事務の改善を図るため、ファクシミリシステムを使用するものがしだいに多くなってきている」といった動向が導入自治体名とともに紹介されている。今日から見れば萌芽的なデジタイゼーションだといって差し支えないファクシミリシステムについてでさえも、1970 年代初頭では導入自治体名を列挙できる程度の非常に限定的な導入状況である。この段階での OA 化では人材をめぐる議論にまでは至らなかったといえる（郵政省編 1973：93)。

ところが、1980 年代以降、こうした状況は大きく変化する。コンピュータの小型化・低廉化などがオンライン処理やデータベース利用を進展させ、パーソナル・コンピュータ、ワード・プロセッサ、ファクシミリなどの OA 機器の導入が急速に普及するようになり、ネットワーク化されたパソコンの比率も上昇したのである。

こうした動向への自治体の対応を確認しておこう。例えば、京都市では、電算担当職員で構成される OA プロジェクトチームが同市の OA 化推進基本方針の原案となる報告書の取りまとめを行なったが（1983 年)、その一節で「人的要員の確保」をとりあげている。「OA 機器の導入とその活用は、業務主管課において行われるためまず第一に留意しなければならないことは、その機器を自由に操作

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

することのできる職員を複数的に確保することである。／そのためには、その要員養成のための組織的・系統的な研修とその計画的配置である」（大石 1985：71）として、OA ルームの開設、研修につなげた。宇都宮市では、電算部門と事務改善部門が一体化した事務管理課が 1983 年に新設され、行政事務改善委員会のもとに設置された OA 研究会で検討が進められ、OA 機器導入、OA センター開所とそこでの職員研修を実現している。OA センターの研修希望者が多く、時点は不明であるがワープロ研修は対本庁職員比利用者数 30%、利用課比 60% に達し、「現在は、庁内の会議資料や照会文書等はほとんどがワープロになってしまい、手書きでは提出しづらい状況になっている。…最近は、ワープロの利用者の間に効果的な利用を図ろうとする意識が芽生えてきており、他人のフロッピーから文書を複写して、一部修正して自分の文書にするチャッカリ組や、報告書作成を分担してあっという間に仕上げるもの、…果ては、議会答弁書を拡大コピーを利用してみたり」（猪瀬 1985：59）するなどの活用ぶりが報告されている。これらの例からうかがえるように、OA 化は、電算部門や各業務での電算担当といった少数精鋭の要員養成にとどまらず、業務改善を目指した全庁的に裾野を広げた底上げのための一般職員向けの研修の充実強化を後押ししたといえるだろう。

イ　地域情報化の進展

また、テレトピア構想（1983 年）をはじめ各省庁が競って施策展開した地域情報化の取組みでは、地域施策としてニューメディアの活用が進められるなど、行政内部向けにとどまらない情報化が進展する契機となったことも重要である。いってみれば、デジタライゼーションの本格化といえる。こうしたことから、1990 年代には自治体で地域情報化を所管する企画部門や事業所管部署に向けた

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

人材育成が要請されるようになった。また、図 1-1 に示したように 1980 年代まで一貫して増加した電算関係職員等が 1990 年代に入ると漸減傾向を示すようになった。情報管理主管部門のなかには地域情報化を所管する組織が増加するなど、旧来からの電算担当部門の役割に変化がもたらされた点が指摘される[4]（地方自治情報センター教育研修部 1997：49）。

ウ　委託処理の増大

電算化、OA 化など情報化が急速に進展し、自治体行政の基盤として定着してきたなかで、情報化施策全般にわたって業務処理方式として委託方式が顕著に広まったことから、委託業務に対応できる職員の確保・育成が付随して焦点となった点も見逃せない。例えば、1980 年代には電算機導入は委託団体が減少する一方で自己導入団体が増加したが、自己導入団体であっても開発・運用については委託方式をとるところが多く、特にプログラム開発では、自己開発よりも事業者開発にしだいに依存を強めたのが実態であった。1980 年代初頭に行われた委託方式の実態調査の報告によれば、市町村における委託処理の問題として、「仕様書の作成」「契約書に記載すべき事項」「データの保護」「要員の養成」が挙げられた。同報告では、「要員の養成」に関連して、委託先のデータ提供を受けるのでコンピュータの知識を必要としないと割り切る自治体もあったとし、「コンピュータに関する知識を十分に持たないとしたならば、計算センターから提出された各種資料等が適正かどうかの判断ができず、また、連絡調整が十分といっても単に説明を受けるにとどまり、そこからは何らチェック機能を果たせないものと考えられる」（矢野

[4] なお、県行政の事例だが、神奈川県電算システム課では地域情報化業務を担うことで、「情報技術が中心のセクションから、それを生かした地方公共団体の施策形成の一翼を担うセクションへと変貌しつつある」（篠崎 1990：11）とする。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

1980：9）との適切な指摘もうかがわれる。

単なるペーパーワークとしての委託業務処理にとどまらず、事業者とのやり取りで適切なシステムや機器等を調達するには専門知識・能力が不可欠なはずである。長期的に見ると、アウトソーシングへの傾斜はノウハウや専門人材そのものの喪失につながりかねず、実際、ベンダーロックインの主因になっていったといえる。

（5）プレ DX 時代の人材論の位置づけ

電算化にはじまる自治体のプレ DX 時代の人材論の系譜を 1990 年代まで概観してきた。その後、IT 基本法（2000 年）とそれに基づく e-Japan 戦略（2001 年）が策定され、今日のデジタル戦略に通ずる国・地方を通じた IT 戦略が展開されるようになってからも、自治体経営に大きな影響を与えたデジタル化にまつわるトピックは続いた。例えば、セキュリティ強化の観点から三層分離モデルが導入されたこともその一例であり、現在では自治体 DX を踏まえそのあり方を見直す検討がなされている。また、データ利活用や EBPM の重要性が指摘されるようになったこと、直近では生成 AI が爆発的に普及したことも、自治体の行政活動に多大な影響を及ぼした。そして、これら事項は既に自治体職員向けの研修プログラムにも盛り込まれだしている。こうした一連の動向は、1990 年代までの趨勢であった、人材育成の多様化、量的拡大（全体的な底上げ）の要請をより強化するものだといってよいだろう。また、委託化の進展は人材面についても外部依存志向を強化してきたといえるのだろう。

別の角度から以上の変化を確認するために、本節の記述でも参考にしてきた自治体職員向けの自治体情報化専門誌のタイトルのテキスト分析を試みてみたい。ここで扱う専門誌は 1971 年に創刊された『地方自治コンピュータ』（1971 年 1 月～ 2014 年 3 月）とそ

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

の後継誌『月刊 LASDEC』（2002 年 4 月～ 2014 年 3 月）、『月刊 J-LIS』（2014 年 4 月～ 2024 年 12 月現在）である。国立国会図書館サーチの書誌情報をデータとして利用し、「人材育成」ほか 8 つのコードを設定して記事・論説タイトルでの出現頻度（率）を年代ごとに示したのが図 1-2 である[5]。なお、年代を問わず頻出する「情報（化）」や 2020 年代に突出する「マイナンバー」などはあえてここでは示していない。

デジタル化の位相に応じて、「電算化」は 1980 年代、「電子化」は 2000 年代、「インターネット・IT」は 2010 年代、「デジタル」は 2020 年代と、それぞれのピークが明瞭となるカーブを描いている。2000 年代にほぼ同水準であった「管理」「個別行政」については、以降、「管理」の相対的比重が低下する一方で、「個別行政」は顕著に高い水準で推移している。「管理」の一部は「共同化・標準化」に組み込まれたことも一因として考えられるが、デジタライゼーションや DX が個別行政を通じた政策イノベーションやプロジェクト・マネジメントと深く関わる展開であるとすれば、自然な流れだといえよう。

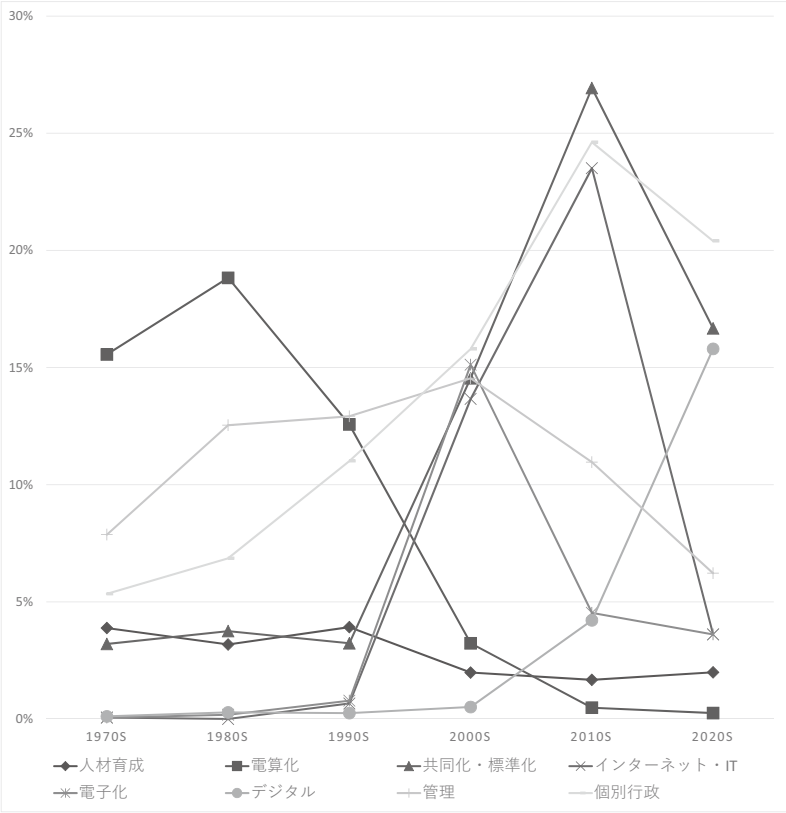
「人材育成」に関しては、各年代を通じてほぼ一定水準を維持しているが、これは雑誌というメディアの特性（定型的なコーナーや定期的な特集の設定など）によるところも大きいだろう。ただし、上述の他のキーワードと比較すると、「人材育成」は必ずしも出現頻度は高くない。デジタル化の進展によって人材確保・育成がより

[5] 分析にあたっては、KH Coder3（https://khcoder.net）を用いて、独自にコーディングのうえクロス集計を行った。各コードを構成する抽出語の概略を示すと、「人材育成」は「人材」「研修」など 8 語、「電算化」は「電算化」「コンピュータ」「OA」など 12 語、「共同化・標準化」は「ネットワーク」「オンライン」「広域」など 10 語、「インターネット・IT」は「インターネット」「IT」など 4 語、「電子化」は「電子化」など 2 語、「デジタル」は「デジタル」「AI」「IoT」の 3 語、「管理」は「委託」「登録」「予算」「調整」など 17 語、「個別行政」は「戸籍」「税務」「環境」「防災」「医療」「交通」「産業」など 21 語である。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

重視されるようになってきたはずであっても、人材確保・育成のあり方が個別政策展開と結びついたデジタライゼーション・DX を指向するにつれて、その内容は多様化することになったことから、雑誌メディアでその全容をカバーしきれなくなったためだといえるかもしれない。

図 1-2　自治体情報化専門誌タイトルにおけるキーワードの推移



出典：国立国会図書館サーチの書誌情報をもとに筆者作成

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

もちろん、タイトルに掲載記事の内容が的確に余すところなく表現されているとは限らず、また、編集主体の変更もあることから、あくまでもイメージを把握するための参考情報としての補助的な活用になるが、既に述べてきたことと概ね合致した分析結果といってよいだろう。

3　これからのデジタル人材の考え方への示唆

プレDX時代の情報化政策の重点の置き方やアウトソーシングの程度がレガシーとしてこれからの自治体行政のデジタル化に影響を及ぼす可能性があり、このことは人材の確保・育成の方策に対しても当てはまるだろう。

例えば、システム開発の内製化にこだわり続けてきた一部の自治体にあっては引き続きデジタル人材にあっても内部人材中心で対応していくことが考えられるのに対して、委託などアウトソーシングを積極的に進めてきた自治体ほど外部人材の活用をより志向することになるだろう。ただし、外部人材といっても、例えば、ベンダーなど事業者の専門人材による外部からのコンサルティングによるのか、任期付職員などで採用し一定の内部化を測るのか、専門職や採用枠などを設けて完全な職員として内部化するのかによって、行政内での調整や地域との連携のあり方で大きな差異が生じると考えられる。

そして、DXにあっては、これまでの地域情報化の段階以上に地域づくり政策を横断した連結・統合が求められるとすれば、旧来の公務員の意識からすれば「外部」と受け止められがちであった中途採用・専門職採用などの専門人材であっても、実質的な「内部」人材として遇することで政策現場での活躍の期待が高まるはずであるし、高度な専門性を有する場面では事業者との媒介的役割を果た

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

すことにますます期待されることになるだろう。このように考えると、自治体行政においてDXが定常化するにつれて、そもそも「内部」「外部」という登用区分自体が解消とはいかないとしても相対化される方向に向かうと予想される。ただし、こうしたデジタル人材をめぐる大きな変化に自治体人事システムが総体として適応できるかは別問題であって、人材登用の手法をめぐっての試行錯誤は当面続くものと考えられる。

DX 化は一般職員自体に対してよりデジタル対応を求める点で全体的な底上げが急務となることはいうまでもないが、それ以上に、自治体における人材確保・育成の弱点ともいえる、プロジェクト・マネジャー（PM）的能力を備えた職員の確保・育成がより一層要請される点にも目を向けるべきである。内部人材主体の人材確保・育成にあっては、こうした視点が死角とならないよう留意すべきだろう。

【参考文献】

・石黒力也・森田紘一・近内丈巳（1980）「横浜市における電算運営のための諸規程とその運用（下）」『地方自治コンピュータ』第 10 巻第 5 号、pp.57-63
・猪瀬光男（1985）「宇都宮市の OA 研究会による『OA 機器利用に関する研究』とその後の展開について」『地方自治コンピュータ』第 15 巻第 6 号、pp.55-61
・今井照（2024）『デジタル社会と地方自治』第一法規
・大石賢治（1985）「京都市における OA 化の取り組みと OA 機器導入に関する手続き（1）」『地方自治コンピュータ』第 15 巻第 5 号、pp.69-79
・大杉覚（2019）「自治体で EBPM を進めていくために必要な考え方」『月刊 J-LIS』第 3 巻第 6 号、pp.28-31
――― （2023）「行政 DX における都市自治体の対応」『季刊個人金融』第 17 巻第 4 号、pp.60-71
――― （2024）「自治体 DX とガバナンスの変容」日本都市センター編『デジタル社会と自治体―地方自治と都市経営の未来』日本都市センター、pp.1-20
・金栗周三（1975）「有明広域圏における共同利用について」『地方自治コンピュータ』第 5 巻第 11 号、pp.4-12
・金子小一郎・三浦誠一（1971）「＜インタビュー＞地方行政の近代化とコンピュータ」『地方自治コンピュータ』第 1 巻第 2 号、pp.2-11
・行政情報システム研究所（2024）「特集　行政 DX と人材育成」『行政＆情報システム』第 6 巻第 1 号、pp.2-133

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

・後藤省二（2019）「AI 時代に求められる自治体 ICT 人財」日本都市センター編『AI が変える都市自治体の未来―AI-Ready な年の実現に向けて―』日本都市センター、pp.141-156
・雑賀晋（1973）「県職員のコンピュータ専門研修について」『地方自治コンピュータ』第 3 巻第 11 号、pp.11-17
・篠崎長滋（1990）「地域の情報化推進と情報処理部門のあり方」『地方自治コンピュータ』第 20 巻第 1 号、pp.10-11
・総務省（2021）「令和 3 年版　情報通信白書」
――――（2024）「自治体 DX 全体手順書【第 3.0 版】」
・田中宏（1971）「地方行政における電子計算組織の導入実態調査から」『地方自治コンピュータ』第 1 巻第 9 号、pp.56-64
・地方自治情報センター教育研修部（1997）「地方公共団体における情報化人材の姿と研修の進め方」『地方自治コンピュータ』第 27 巻第 10 号、pp.48-54
・中野清雄（1972）「福島県の電算計画と要員育成の概要について」『地方自治コンピュータ』第 2 巻第 5 号、pp.11-23
・永久菁（1973）「住民情報システムについて」『地方自治コンピュータ』第 3 巻第 10 号、pp.13-20
・安岡千真夫（1989）「地方公共団体における電子計算機等利用の概況（上）」『地方自治コンピュータ』第 19 巻第 12 号、pp.72-78
・矢野力（1980）「『市町村における委託方式によるコンピュータ利用の実態調査』をまとめて」『地方自治コンピュータ』第 10 巻第 9 号、pp.4-11
・郵政省編（1973）「通信白書昭和 48 年版」
・UNDP, *Future Forward: UNDP Digital Strategy,* 2019

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

第２章

自治体DXにおける内部人材育成の重要性
－金沢市等の事例分析を中心に－

早稲田大学政治経済学術院　教授　**稲継　裕昭**

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

はじめに

自治体のデジタルトランスフォーメーション（DX）は、行政サービスの質的向上と業務効率化を同時に実現する手段として期待されているが、その推進に必要なデジタル人材の不足が深刻な問題となっている。多くの自治体では、外部人材の登用を進めてきた。確かに、民間企業で DX を推進してきた人材の知見は、行政のデジタル化を加速させる上で重要な役割を果たしてきた。しかし、外部人材の登用には光と影があり、様々な課題も指摘されている。

このような状況下で、自治体職員の内部人材育成をいかに進めるかが問われている。内部人材は行政実務に精通しており、そこにデジタルスキルを付加することで、より実効性の高い DX 推進が期待できる。本章では、この内部人材育成に先進的に取り組む金沢市の事例を中心に分析を行う。

1　自治体 DX における人材育成の課題

(1) DQ と GQ のバランス—自治体 DX の特殊性

自治体のデジタル化推進において最も重要な課題の 1 つは、デジタルの専門性と行政実務の専門性を両立させることである。民間企業の DX と異なり、自治体 DX では法制度や行政手続きに関する深い理解（行政スキル。GQ：Government Quotient）が不可欠である。これは、行政サービスが法令に基づいて提供されており、その正確性と公平性が強く求められることからくる要請である。

これまで多くの自治体では、デジタル化を推進するために外部人材の登用を進めてきた。外部人材は先進的なデジタル技術の知見（デジタルスキル。DQ：Digital Quotient）を有しており、新たな視点での業務改革を提案できる強みがある。しかし、実際の運用におい

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

ては様々な課題が顕在化している[1]。

具体的には、行政特有の制度への理解不足により、提案された解決策が実務レベルで機能しないケースが発生している。また、既存の業務プロセスへの配慮が不十分なために、職員の反発を招くこともある。外部人材を首長直属などのポジションに位置付けることによって全庁への浸透を図ろうとするものの、その人材自体の問題から下位職位の職員に受け入れられないことも多い。さらに、任期付き採用が多いことから、蓄積された知見の継承が困難であるという問題も指摘されている。

このような状況を踏まえると、内部人材の育成が急務である。内部人材は行政実務に関する深い理解を有しており、組織内部の人的ネットワークも持っている。また、継続的な雇用によって知見の蓄積と展開が可能であり、組織文化への理解と適応も備えている。これらの特性は、実効性の高い DX を進める際に極めて重要な要素となる。

(2) 東京都庁における内部人材の育成

東京都は、都の DX 推進の中核的役割を担う組織として、2021 年 4 月にデジタルサービス局を新設し、22 年 2 月に「東京都デジタル人材確保・育成基本方針（以下、「都・基本方針」という）」を策定し、24 年 3 月に改定している[2]。

都は、スピード感ある行政運営を進めるためには、内部人材の育成が重要だと考え、都政と ICT をつなぎ、課題解決を図ることを期待して ICT 職を 21 年度創設した。都・基本方針では、組織が求

[1] ただ、失敗例が公表されることは少なく、大部分は親しい関係者間での情報共有にとどまっている。この点の調査・検証も、今後の重要な課題だと考えられる。
[2] 「東京都デジタル人材確保・育成基本方針 ver2.0」
https://www.digitalservice.metro.tokyo.lg.jp/business/digital-hr/digital-hr-policy-v2（最終閲覧日：2024 年 12 月 13 日）

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

めるデジタル人材像を示した後、そのスキルやレベルを可視化するためのデジタルスキルマップ、ICT 職のキャリアラダーなどについて述べている。新卒採用試験とキャリア活用採用選考(経験者採用)によるものと、都庁内部からの職種転換を合わせて、24 年 4 月時点で ICT 職の数は 180 人を超えた。彼らはデジタルに関する企画・計画策定・事業推進、システム運用管理、導入・更改、技術的支援・助言等に従事する。

この ICT 職が行政職員としての能力とデジタル専門職としての技術力をともに高めながらキャリア形成をしていくモデルとしてキャリアラダーの整理も基本方針で書かれている。GQ（行政スキル）と DQ（デジタルスキル）とのキャリアをおおむね 50 対 50 で経験できるようジョブローテーションを行う。GQ は、契約、予算、文書、広報等、行政職員が基礎的に身につける必要のある業務遂行力のほか、オール東京の DX を視野に入れた企画・改善・実行力、組織支援・運営が挙げられる。

DQ は、①専門研修によるものと、② GovTech（ガブテック）東京への出向とで身につけることが予定されている。①専門研修は、毎年度最新のカリキュラムに更新した多様な研修がある。ICT 職員が悉皆で受講する e ラーニング（オンライン学習ツール、サイバーセキュリティ)、重点強化研修（データ、デザイン、クラウド等）のほか、ジョブタイプ別研修、コース別研修、外部講座活用型研修などがある。

②は、2023 年 9 月に事業を開始した、(一財)「GovTech 東京」への出向であり、重要な能力育成ツールである。デジタルサービスの開発に関する業務等を通して、プロジェクトマネジメントをはじめ、専門スキルの伸長とアップデートを図る。GovTech とは、政府（Government）とテクノロジー（Technology）を組み合わせた言葉で、テクノロジーを活用して政府のサービスや業務を改善・効率

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

化する取組みを指す。トップである理事長には、東京都副知事の宮坂学（元ソフトバンク取締役、元ヤフー会長）が就いたが、都庁と切り離した別組織の一般財団法人を設立することによって、給与を始めとする勤務条件等の柔軟性が増し、優れた専門人材の採用において有利になる。GovTech 東京では任期付（最長任期 5 年）で勤務する技術の専門人材の採用を進めており、高度専門人材集団となっている。こちらは都・基本方針では、情報技術エキスパートとして位置づけられているが、一般的に見ると外部人材の活用にあたる。他方、都庁内で育成する内部人材である ICT 職は GQ も育成しつつ、DQ についてはジョブローテーションの中で、GovTech 東京へ出向し、そちらで外部人材からも学びつつ鍛えていく。GovTech 東京のプロパー職員は任期付きであり、常に新しい技術・知識を有する外部人材が集まってくる。そこで、OJT で学べるというのは大きな強みである。おおむね 3 年ごとに、都庁各局と GovTech 東京とを異動していくことが予定されている。

また、ICT 職以外の職員も、行政に関する専門性を持ちつつ、デジタルツールを活用した業務改善等により、職場単位の DX を推進するためのリスキリング人材の育成も進められている。

以上見たように、都庁の場合、他の自治体とは次元の異なる内部人材育成が進められており、自治体 DX 人材内部育成の理想形と考えられるが、このようなことは、一般の自治体では財政的にも、人的にも困難である。

一般の自治体で内部人材育成を積極的に取り入れている事例として、以下、本章では金沢市の例を取り上げることとする。

（3）金沢市における人材育成の取組み

金沢市では、2021 年度から体系的なデジタル人材育成システムを構築している。その特徴は、全職員約 2,000 人を対象とした基礎

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

的なデジタルリテラシー向上と、デジタル行政推進リーダーの育成を並行して進める点にある。背景には 21 年 1 月に実施した職員（係長以下の事務職員）アンケート調査の結果がある[3]。「社会全体の流れと比べ金沢市役所のデジタル対応は進んでいるほうだと思いますか？」という問いに対して、「進んでいるほう」という答えはわずか 2%に過ぎず、「普通」が 29%、「遅れているほう」が 59% となっていた。他方、「市役所として今後デジタル化にどう対応していくべきかと思いますか」という問いに対して、「進めるべき」という答えが 87%と圧倒的多数を占めていた。総合すると「金沢市は遅れているが、進めなければならない」というのが職員の多数の意識であり、この現状認識が改革の出発点となった。

これまでの人材育成は、担当業務別に、必要な人に、必要なスキルを習得させるものであったが、全庁的な底上げにはつながらない。また、行政 DX には、業務の抜本的な見直しとデジタル化の組み合わせが必要不可欠であるが、その両面のスキルを兼ね備えた職員は非常に限られていた。そこで、デジタルに関する体系的な研修メニューを設け、全庁的な情報リテラシーの底上げを図るとともに、デジタル化推進の中心となるリーダーを育成することとした。

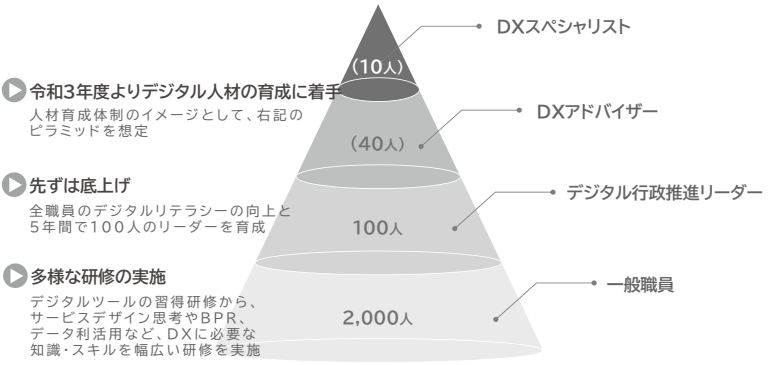
金沢市の人材育成システムは、明確な階層構造を持って設計されている。まず、基盤となるのが一般職員 2,000 人に対する基礎的なデジタルリテラシーの習得である。これは日常業務でのデジタルツール活用を目指すものである。その上に、デジタル行政推進リーダー（100 人）が位置づけられる。デジタル化推進の中核人材として毎年 20 人ずつ、5 年間で計画的に育成される。さらに上位には、より高度な専門知識を持つ DX アドバイザー（40 人）と、最高度

[3] 金沢市 DX 会議（2021 年度第 1 回会議（2021 年 4 月 22 日））資料、11 頁。https://www4.city.kanazawa.lg.jp/material/files/group/15/siryo.pdf（最終閲覧日：2024 年 12 月 13 日）

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

の専門性を有する DX スペシャリスト（10 人）が配置されることが予定されている。

図 2-1　金沢市のデジタル人材育成体系



出典：金沢市 DX 会議（2024 年度第 3 回会議（2024 年 10 月 9 日））資料
https://www4.city.kanazawa.lg.jp/soshikikarasagasu/digitalgyoseisenryakuka/gyomuannai/8/1/r6kanazawashiDXkaigi/27223.html（最終閲覧日：2024 年 12 月 13 日）

2　金沢市における人材育成の実践

(1) 一般職員向け研修

2021 年度と 22 年度の 2 年間をかけて、一般職員全 2,000 人（一部専門職を除く）を対象として DX 研修が進められた。全職員対象というのは、他の自治体ではなかなか見られない意欲的な取組みである。内容は、動画等による受講、効率アップテキストの自習（習熟度確認テストなど）、e ラーニング研修（データ活用基礎、AI 基礎など）、習熟度把握テストとなっている。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

図 2-2　一般職員対象全職員研修

出典：同上

21 年度、初年度の研修は、まず事前アンケートをとって各人のレベルを把握した上で研修受講へと進めた。ICT 基礎知識に関する e-ラーニング教材として総務省の ICT スキル総合習得プログラムを、デジタルサービスをテーマとした e-ラーニング教材として経済産業省の基礎から学ぶデジタルサービス研修を、というように政府の作成した無料コンテンツを積極的に活用した。また、データ利活用に関する研修、デジタル行政一般に関する研修は、講師による講演を収録した動画をオンデマンドで受講できるようにした。そして効率アップテキストの自己学習をすることとした。

22 年度、2 年目の研修は、セキュリティ研修として J-LIS 作成の「セキュリティ」テキストでの自己学習と、金沢市で作成したセキュリティ自己診断を行うものとした。DX 関連の講義としては、サービスデザイン思考について（60 分）、BPR について（130 分）、データ利活用について（90 分）、EBPM について（60 分）、そしてノーコード・ローコードツールとして kintone の紹介について（15 分）、それぞれの動画のオンデマンド視聴を職員全員に義務付けた。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

また、効率アップテキストの自己学習も進めた。

特筆すべきは、金沢市が独自に作成した『仕事効率アップテキスト』の活用である。このテキストは基礎編を通じて操作技術の習得を図るとともに、実践的なショートカットキーの活用法や業務効率化のための Tips を盛り込んでおり、職員が自己学習用教材として活用できる工夫がなされている。日常的な業務の中で必要となる知識やスキルが体系的にまとめられており、職員の継続的な学習を支援する重要なツールとなっている。

（2）デジタル行政推進リーダー向けの研修[4]

このプログラムは、4 つの段階で構成されている。第 1 に心構え（マインドセット）と基礎知識の習得、第 2 に専門ツールの技術習得のための演習、第 3 に業務改善プロジェクト、そして第 4 に次年度政策提案である。特徴的なことは、この研修が単なる座学ではなく、実践的なプロジェクト活動を含む点である。開始初年度の場合、受講者は約 7 ヶ月間で合計 150 時間程度の研修を受講し、その間に実際の業務改善プロジェクトを遂行した。これにより、学んだ知識やスキルを実践の場で活用し、即戦力となる人材を育成する（翌年度以降、この 150 時間は短縮されている）。

金沢市では、技術的なスキル以上にデジタルマインドセットの形成を重視している。特に重要視されているのが市民目線での課題発見である。職員は行政サービスの利用者視点に立ち、市民ニーズを適切に把握する方法を学ぶ。また、サービスデザイン思考を導入することで、より効果的な行政サービスの設計を目指す。

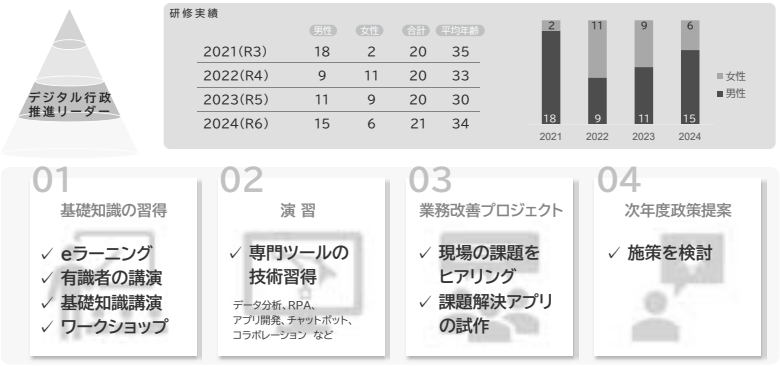
さらに、データドリブンな思考の醸成にも力を入れている。定量

[4] デジタルリーダーを任命し研修を実施している自治体も少なくないが、半日か 1 日の研修で意識改革レベルのものが多い。金沢市のリーダー研修はそれとはまったく異なる。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

的な現状分析に基づく業務改善の手法や、エビデンスに基づく政策立案の方法論を学ぶとともに、適切な KPI の設定と評価の手法についても研修が行われる。

図 2-3　デジタル行政推進リーダー研修



出典：同上

データ分析ツールとして Power BI や Tableau を活用し、データの可視化技術を習得する。また、ノーコード・ローコードツールとして Power Apps（アプリ作成）、Power Automate や UiPath（タスク自動化。RPA）、kintone（アプリ作成）などの活用方法を学ぶ。さらに、Project Online などのプロジェクト管理ツールやチーム開発・コラボレーションツールの使用方法についても研修が行われ、受講生 20 人全員が受講した。

これらのツール群は、実際の業務改善に直結するものとして選定されており、研修後すぐに実務での活用が可能となるよう配慮されている。特に、ノーコード・ローコードツールの導入は、プログラミングの専門知識を持たない職員でも、業務効率化のためのアプリケーション開発が可能となることを目指している。

実践的な学びの場として、実際の業務課題を題材としたプロジェ

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

クト型演習が実施される。このプロセスは、まず現場へのヒアリングを通じた課題の発見と分析から始まる。職員は業務フローを可視化し、改善ポイントを特定する。その後、適切なデジタルツールの選定や業務プロセスの再設計を行い、効果測定指標を設定する。さらに、簡易的なシステムを構築してプロトタイプを作成し、ユーザーテストを通じてフィードバックを収集、改善を重ねていく。

この一連のプロセスを通じて、職員は実践的な課題解決能力を養うとともに、デジタルツールを活用した業務改善の方法論を体得することができる。

このように金沢市では、体系的な育成プログラムを通じて、着実にデジタル人材の育成を進めている。特に注目すべきは、単なる技術習得にとどまらず、実践的な課題解決能力の養成に重点を置いている点である。また、全庁的なデジタル化の推進役として、育成された人材が実際に活躍できる場を提供していることも、プログラムの実効性を高める要因となっている。

3　人材育成の成果と効果

(1) 業務効率化への貢献

金沢市におけるデジタル行政推進リーダーの育成は、具体的な業務改善の成果として明確に表れている。まず、RPA（Robotic Process Automation）の活用において顕著な成果が見られる。2019 年度から導入を開始した RPA は、当初わずか 4 業務での運用であったが、職員の育成とともに大幅に適用範囲を 100 業務以上に拡大している。

注目すべきは、職員自らが RPA のシナリオを作成できる体制を確立した点である。外部委託に頼ることなく、現場のニーズに即した業務自動化を実現している。これらの取組みにより処理時間の大

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

幅削減と人的ミスの防止に役立っている。

（2）業務効率化とアプリ開発の内製化

2023 年 11 月に、「デジタル業務改善表彰」が行われた。これは、22 年度から 23 年度にかけて各部局で取り組んできた業務改革のうち、デジタルを活用した効果的な取組みについて表彰するものである。表彰対象となったのは 11 件だったが、そのうちの 2 つを紹介すると次のようなものである[5]。

財政課は、予算編成 DX の第 1 弾として、経常費のペーパーレス査定を始めた。これまでは、毎年膨大な量の紙の予算要求書をもとに予算編成を行っていたが、手書き作業が多くなり、添付資料の様式が不統一、大量のコピーが必要、などの課題があった。査定作業をペーパーレス化し、要求、査定資料を標準化することにより、これらの課題が解消した。具体的には、ペンタブレット、PDF 編集ソフト（DrawboardPDF）、大型モニターの活用によりこれが可能となった。マニュアルも財政課が用意した。これにより、時間外勤務が 235 時間削減され、また、紙の枚数も 5 万枚近く削減されている。さらに、1 課で最大 8 時間要した査定転記作業が全く不要となったため、その削減効果は計り知れない。

障害福祉課では、福祉サービス事業所との情報伝達の効率化が進められた。これまでは 100 以上の事業所との各種連絡、照会、申請等を郵便やメール、FAX で管理していたが、資料作成、印刷、発送が膨大であること、検索、活用が困難であること、などの課題があった。そこでプロセスを改革し、照会、アンケートに Web フォー

[5] 金沢市 DX 会議（2023 年度第 4 回（2024 年 2 月 29 日））資料 https://www4.city.kanazawa.lg.jp/soshikikarasagasu/digitalgyoseisenryakuka/gyomuannai/8/1/r5kanazawashiDXkaigi/24817.html（最終閲覧日：2024 年 12 月 13 日）

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

ムを導入し、毎月提供する資料作成、発送をマクロと RPA で自動化した。これにより、各種作業時間が大幅に削減されるとともに、印刷用紙､郵送料を削減でき､文書棚 6 本分のスペースが不要となった。

このような取組みが各課でなされている。ポイントは、これらの業務改革が、ベンダーなどへの委託ではなく、職員自らが提案し、多くのものは自ら開発できるようになっている点である。内製化のメリットは、委託費用の削減だけではない。業務をよく知る職員ならではの開発が可能なこと、制度変更に伴う改修が容易なこと、そして、開発の時間が短いことである。

開発時間の短さで言うと、危機管理時にその威力を発揮する。2024 年 1 月 1 日に発生した能登半島地震への対応でも、デジタル行政推進リーダーたちが、様々なアプリやシステムの開発を進めた。震災後の対応は迅速性が鍵であり、仕様書を作って業者に連絡をするといった余裕はない。このような緊急事態でも、金沢市の場合は自前で様々なツールの開発が可能になっていた。

具体的には、避難者台帳管理、避難者の健康管理、生活支援総合窓口の受付管理などについて、タブレット上でデータを簡易に扱える仕組みがすぐに職員の手によって開発された。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

図 2-4　能登半島地震への対応

出典：金沢市 DX 会議（2023 年度第 4 回（2024 年 2 月 29 日））資料
https://www4.city.kanazawa.lg.jp/soshikikarasagasu/digitalgyoseisenryakuka/gyomuannai/8/1/r5kanazawashiDXkaigi/24817.html（最終閲覧日：2024 年 12 月 13 日）

金沢市は自ら被災者であるだけでなく、能登半島地域への支援の兵站基地でもある。1 月 4 日には能登半島支援本部が立ち上げられた。被災地への支援物資の受付をしたあと、在庫を管理し、行先の管理をすることが必要だった。県も支援物資を扱うが、大口の法人からの物資に限定していた。個人の好意による物資支援は、市で対応する必要があったが、届けてくださる個人の数は相当数になることが予想された。この日 18 時から本部会議の開催が予定されていたが、昼前に市長から「デジタルで膨大な数を管理できないか」と聞かれた担当課長が部下に聞いたところ、「やってみます」とデジタル行政推進リーダーの 1 人から手が上がった。そして 16 時までにはプロトタイプがほぼ出来上がっており、本部会議でその利用が決まった。発案からわずか数時間で実用に移されていた。このスピード感は、内製化できているからこそである。これができる職員が 2,000 人中 100 人育成されようとしている。そして、100 人という数は、金沢市の課の数とほぼ同等であり、各課におおむね 1 人の

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

デジタル行政推進リーダーが配置される勘定になる。

（3）業務効率化とアプリ開発の内製化

職員全体の意識の底上げにより、組織文化自体も変わりつつある。電子決裁システム自体は 20 年以上前の 2002 年度に導入されていたがほとんど利用されていなかった。17 年度から課長決裁までの起案を電子決裁とすることとしたが実態を伴わず、19 年 2 月頃はまだ 1 割に満たなかった。それが、DX 人材育成研修の進行につれて電子決裁率が上昇し、21 年 2 月末までに約 36%、21 年 6 月に約 59%と決裁率を上げてきた。21 年度から庁内会議を原則としてペーパーレスとした（職員は PC を持って会議に参加する）ことや、局長以上の部屋及び会議室に大型のモニターを設置したことなどが結果として電子決裁率を大きく引き上げたと考えられる。そして、22 年度の文書管理システムの更新、23 年度の財務会計システムの更新により、現在では電子決裁率がほぼ 100%となっている。

ペーパーレス化も、大きな成果を上げ（19 年度比で約 1000 万枚の削減）、それは業務スタイルの本質的な変革をもたらしている。フリーアドレス制が全庁的に導入され、サテライトオフィスや自宅で仕事を進める職員も少なくない。

デジタル人材の育成は、市民サービスの質的向上にも大きく貢献している。AI チャットボットの導入やオンライン相談システムの整備など、市民との接点のデジタル化も着実に進展している。これらの取組みにより、24 時間 365 日の問い合わせ対応が可能となり、情報発信の強化も図られている。

成果は、単なる個別の業務改善にとどまらず、組織全体のデジタル対応力の向上として結実している。特に重要なのは、職員が自ら課題を発見し、デジタルツールを活用して解決策を提案・実装できる文化が醸成されつつある点である。また、これらの取組みが、行

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

政サービスの質的向上という形で市民にも還元されている点も、重要な成果として評価できる。

4　考察と提言

(1) 業務効率化への貢献

金沢市の人材育成が成果を上げている第1の要因は、トップマネジメントの明確なコミットメントにある。市長直轄の金沢市DX会議の設置（21年度の初年度は、毎月1回開催され、外部委員5人と市長以下の内部委員が5人で議論。市長は全回・全時間出席）や、デジタル行政戦略課の新設など、全庁横断的な推進体制を構築することで、組織的な取組みの基盤を確立している。

具体的な目標として、5年間で100人のデジタル行政推進リーダーを育成することを掲げ、電子化率や削減目標などの数値目標を明確に設定している。これにより、組織全体で目指すべき方向性が共有され、実効性の高い取組みが可能となっている。さらに、研修予算の確保や専門人材の配置、必要なデジタルツールの導入など、必要な資源が適切に配分されていることも、取組みの実効性を高める重要な要因となっている。

2つ目の成功要因は、実効性の高い段階的な育成システムの構築である。全職員の底上げを図りながら、デジタル行政推進リーダーを育成し、さらにスペシャリストを養成するという階層的な人材育成構造により、組織全体のデジタル化能力の向上を進めている。ポイントは、基礎知識の体系的習得と実務に直結した技術研修、そしてプロジェクト型学習の導入を有機的に組み合わせている点である。この実践と理論の融合により、学んだ知識やスキルを実際の業務改善に活かすことが可能となっている。また、メンター制度の活用や定期的な進捗確認、継続的な支援体制の整備など、充実したフォ

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

ローアップ体制も、育成効果を高める重要な要素となっている。

3 つ目の要因は、人材育成を実際の業務改善と連動させている点である。実際の業務課題をテーマとした研修や、部門横断的な課題解決の実践により、学びが即座に実務に反映される仕組みが構築されている。また、具体的な効果測定や好事例の共有により、成功体験が組織全体に蓄積されていく好循環が生まれている。

(2) 他自治体への示唆

金沢市の事例から、他の自治体が同様の取組みを実施する際の重要な前提条件が明らかになっている。まず、トップの理解と支援の確保が不可欠である。明確な推進体制の構築と必要な予算・人員の確保がなければ、継続的な取組みは困難である。また、実現可能な目標設定と優先順位の明確化、着実な実施計画の策定も重要である。さらに、効果測定の指標設定や定期的な進捗確認、フィードバックの反映など、評価・改善の仕組みを整備することが、取組みの実効性を高める上で重要となる。

実施にあたっては、現場との調和に特に留意する必要がある。業務負荷への配慮や既存の業務プロセスとの整合性確保、段階的な移行の実施など、慎重なアプローチが求められる。同時に、職員のモチベーション維持も重要な課題となる。成功体験の創出や適切な評価・報酬の提供、キャリアパスの明確化などを通じて、継続的な取組みを支援する必要がある。また、知識・スキルの定着に向けては、実践機会の確保や継続的な学習支援、ナレッジの共有など、組織的な支援体制の整備が不可欠である。

長期的な成功のためには、育成システムの制度化が重要となる。人事制度との連携や定期的な研修の実施、評価基準の確立など、組織的な仕組みとして定着させることが求められる。また、成功事例の蓄積やベストプラクティスの共有、マニュアル・教材の整備など、

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

ナレッジマネジメントの視点も重要である。さらに、定期的な見直しや新技術への対応、フィードバックの反映など、継続的な改善のプロセスを組み込むことで、持続可能な育成システムを構築することができる。

金沢市の事例は、自治体 DX における内部人材育成の有効なモデルを提示している。特に重要なのは、人材育成を単なる研修プログラムとしてではなく、組織文化の変革と業務改善を実現するための戦略的な取組みとして位置づけている点である。他の自治体が同様の取組みを行う際には、自組織の状況や課題に応じて適切にカスタマイズを行いつつ、これらの基本的な要素を押さえることが重要となる。また、短期的な成果を追求するのではなく、持続可能な育成システムの構築を目指すことが、長期的な成功につながると考えられる。

おわりに

本章では、自治体 DX における内部人材育成の重要性と実践的方法について、金沢市の事例を中心に分析を行った。その結果、以下の 3 点が明らかになった。

第 1 に、自治体 DX の推進において、デジタルスキル（DQ）と行政実務の知識（GQ）を兼ね備えた人材の育成が不可欠である。外部人材の登用は即効性がある一方で、行政特有の制度や慣行への理解不足という課題がある。そこで、内部人材の育成が重要な戦略として位置づけられる。特に、金沢市の事例からは、既存の職員がデジタルスキルを習得することで、より実効性の高い DX 推進が可能となる。

第 2 に、金沢市の事例は、体系的な人材育成システムの有効性を実証的に示している。全職員のデジタルリテラシー向上を図りつ

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

つ、デジタル行政推進リーダーを段階的に育成するアプローチは、実践的かつ効果的なモデルとして評価できる。特に、理論的な学習と実務での実践を組み合わせた研修プログラムは、即効性のある成果を生み出すとともに、持続的な改善文化の醸成にも寄与している。

第 3 に、人材育成の成果は、具体的な業務改善の実現と組織文化の変革という形で明確に表れている。RPA の活用やペーパーレス化の推進などの定量的な効果に加え、職員の意識改革や自発的な改善活動の活性化といった定性的な効果も確認された。これらの成果は、内部人材育成が単なるスキル向上にとどまらず、組織全体の変革を促進する触媒としての役割を果たすことを示している。

他方で、以下のような課題も考えられる。

まず、育成人材の質の維持・向上である。技術の急速な進展に対応するため、継続的な学習機会の提供と、より高度な専門性の獲得が求められる。特に、実践を通じて得られた知見を体系化し、組織内で共有していく仕組みの構築が重要となる。

次に、組織的な展開の持続性の確保である。職員のモチベーションを維持・向上させつつ、人事異動にも対応できる柔軟な育成システムの構築が必要である。また、育成された人材の知識やスキルを確実に次世代に継承していく仕組みも重要となる。

さらに、評価・改善の仕組みの確立も課題である。育成効果の定量的評価手法の確立や、長期的な効果測定の実施、そしてそれらの結果を踏まえたプログラムの継続的改善が求められる。

自治体 DX は今後も加速度的に進展することが予想される。その中で、内部人材の育成はますます重要性を増すと考えられる。今後の展望として、以下の三点が特に重要となるであろう。

第 1 に、デジタル人材育成の高度化である。より専門的な技術への対応や新たな技術領域への展開が求められる中で、育成手法自体もより洗練されていく必要がある。特に、急速に進展する AI やデー

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

タ分析技術への対応が重要な課題となるだろう。

第 2 に、広域連携の可能性である。自治体間での知見の共有や共同研修プログラムの実施、さらには広域的な人材育成システムの構築など、単独の自治体の枠を超えた取組みの展開が期待される。これにより、限られた資源の有効活用と、より効果的な人材育成が可能となるだろう。

第 3 に、市民との協働の深化である。オープンデータの活用促進や市民参加型のデジタル化推進、官民共創の展開など、行政と市民が共にデジタル化を推進していく新たな形が模索されていくと考えられる。

本章で示された金沢市の取組みは、他の自治体にとって有益な示唆を提供するものであるが、あくまでも 1 つのモデルケースであり、各自治体は自らの状況や課題に応じて、適切にカスタマイズしながら取組みを進める必要がある。

重要なのは、デジタル化を単なる技術導入ではなく、行政サービスの質的向上と業務改革を実現するための手段として位置づけ、それを担う人材を戦略的に育成していく視点である。その意味で、内部人材の育成は、自治体 DX の成否を左右する重要な鍵となるだろう。

【参考文献・資料】

・ 稲継裕昭（2024, 25）「自治体 DX とガバナンス　東京都の DX ①～⑧」『ガバナンス』第 280 ～ 287 号
・ ―――(2021, 22, 24)「自治体 DX とガバナンス　金沢市の取組み①～④､その後」『ガバナンス』第 246 ～ 249 号、第 276 号

【ホームページ】

・ 金沢市 HP「本市のデジタル人材育成の取組みが月刊ガバナンスに掲載されました」https://www4.city.kanazawa.lg.jp/soshikikarasagasu/digitalgyoseisenryakuka/gyomuannai/8/26285.html（最終閲覧日：2024 年 12 月 13 日）

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

第３章

デジタル人材に必要となるスキル

筑波大学ビジネスサイエンス系　准教授　**木野　泰伸**

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

はじめに

現代社会は、科学技術の発展に伴って急速に変化している。1993年に、日本でもインターネットの商業利用が始まり、私たちの生活にも大きな影響を与えてきた。社会環境の変化に対して、自治体の仕事の変革は比較的緩やかであったように思われる。しかし、2010年代に入り、市民への自治体サービスの変革、自治体内部での仕事のあり方にデジタル技術を利用した変革が押し寄せてきた。このような動きの一つとして、DX（デジタル・トランスフォーメーション）という言葉が用いられることが多い。DXとは、デジタル技術を活用して、ビジネスモデルや業務プロセス、組織の文化を変革していくことである。ここで、気を付けたいのは、DXの主役は「デジタル」にあるというより、「トランスフォーメーション」にあるということである。例えば、ある仕事にデジタル技術を用いた機器を導入したとしても、仕事のやり方などが変革（トランスフォーメーション）されていないと、十分ではない。すなわち、DXは業務（仕事）を変革することが主眼であり、それを実施するときにデジタル技術を利用するという視点が重要となる。

このDXを推進していくための人材に必要な知識やスキルは、（1）業務知識、（2）変革のための知識、（3）デジタル技術である。本章では、それらについて順に確認していきたい。

1　対象業務に関する知識

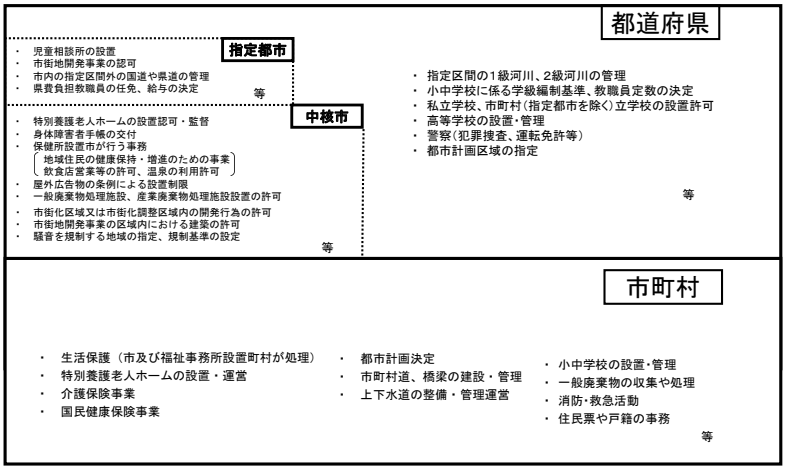
DXを推進する人材に必要となる知識やスキルを考えた場合、多くの人は、最初に、プログラミングやITシステム、デジタル技術に関する知識やスキルを連想するのではないだろうか。もちろん、それらの知識を持っておくことは重要であるが、本節では最初に、

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

「業務知識」を取りあげる。その理由は、既に述べたように、DX では、デジタル技術を用いて業務（仕事）を変革することが目的であるためである。仮に、プログラミングや IT システムに関する知識を持っていたとしても、そもそも、対象となる業務が理解できていないと、何をどう変革して良いかわからず、間違った変革をしてしまいかねないためである。そのため、DX を推進するデジタル人材に求められる一番大切な知識やスキルは、業務（仕事）に関する内容である。

それでは、自治体で行われている仕事を確認したい。総務省の資料では、図 3-1 のような仕事が記載されている。

図 3-1　自治体の仕事例



出典：総務省ホームページ、地方自治制度　地方自治制度の概要　第一編　総則、地方公共団体が担う主な事務
https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/bunken/gaiyou.html

これらは、自治体が行っている仕事のほんの一部であり、図 3-1 に記載されていない業務も多数存在する。DX を実施するためには、それらの業務に関する知識とその業務を遂行するためのスキルが必

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

要となる。このような業務に関する知識やスキルは、自治体の現場で仕事をしている方々が最も得意で、理解している部分であり、その方々がDX人材の最も重要な候補者である。

ところで、DXを実施していくためには、現在の仕事をもとに、デジタル技術を利用して、新しい仕事を設計していくことになる。そこで、新しい仕事を設計するスキルが必用となる。このように、仕事を設計していくためのスキルを持った人を、ビジネスアナリストと呼ぶ。ビジネスアナリストは、業務に精通し、効率的な業務のあり方を設計できる人である。

ところで、自治体職員の多くは、一般的に、「DXの推進者は、デジタル技術に精通した人が行うべきで、自分たちは関係ない」と感じているかもしれない。また、業務は、法により規定されていることが多く、手順は、与えられた手順書通りに行うことが大切であると考えている場合も多い。しかし、DXにおいては、業務のあり方を、デジタル技術を利用しながら変革することであり、あくまでも業務を理解していることが必要条件となる。そのため、日々、現場の各業務を丁寧に実行している担当者こそがDX推進の一番有力な担当者である。

2　変革を遂行するためのスキル

DXとは、日々の業務をデジタル技術の力を利用しながら、変革していくことである。そして、その一番大切な担い手は、日々、現場で業務を実施している担当者であることを述べた。

その一方で、自治体業務は、法に従い、公正に正しく実施することが求められる。そのため、担当者は、通常、業務を正しく遂行するということに意識が向いている。その場合は、業務を変更することは危険であり、なるべくルーティーン（同じ繰り返し）になるよ

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

うに仕事を行う。このことは、職務上の行動として正しいが、ある意味、その思考からは、トランスフォーメーション（変革）の考えは浮かんでこない。すなわち、DX を推進する一番の担い手は、現場で業務を遂行している担当者であるが、その担当者は一般的に、業務遂行の安全性と品質確保のために、業務を変更したくない人でもある。このことが、DX の推進を困難にしているともいえる。

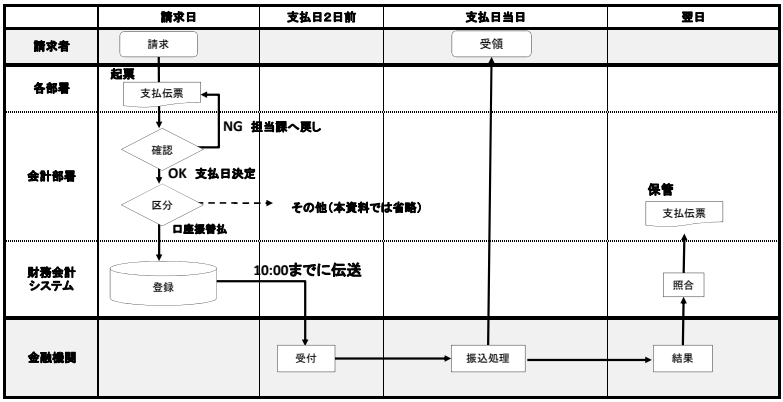
何かを変革するためには、新しい業務手順を設計する必要がある。実は、この新しい業務手順を設計することが難しい。学校教育で、設計について学ぶ機会は決して多くない。そのため、DX を推進することが重要であると言われるものの、どのようにして、新しい業務のあり方を設計し、DX を推進すればよいのかを理解し、実行できる人材は少ない。ただし、このことは、自治体職員に DX を推進する能力が無いと言っているわけではない。むしろ、潜在的能力は十分にあるものの、従来、DX の推進に関連する能力が求められていなかったために、開花していないだけである。今後は、現場で活躍している自治体職員が DX に取り組めるように、研修と育成が必要となる。この育成については、第 3 章 4 節で確認する。

ところで、DX を推進するためには、時代のニーズに合わせて、業務のあり方を変化させることが重要である。業務を変化させるためには、「ひらめき」を利用する場合があるものの DX 人材としては、「ひらめき」に頼ることなく、変革のための方法を知り、確実にそれを実行する能力が必要となる。その一つとして業務フロー図を用いる方法がある。

具体的には、最初に、現在の仕事の流れを図に描く。一般的には、図 3-2 のような、業務フローチャートを作成する。もし仮に、ここで、既に IT システムを利用している場合は、システム側のデータ構造やプログラムの構造をそれぞれ適した図で表記する場合もある。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

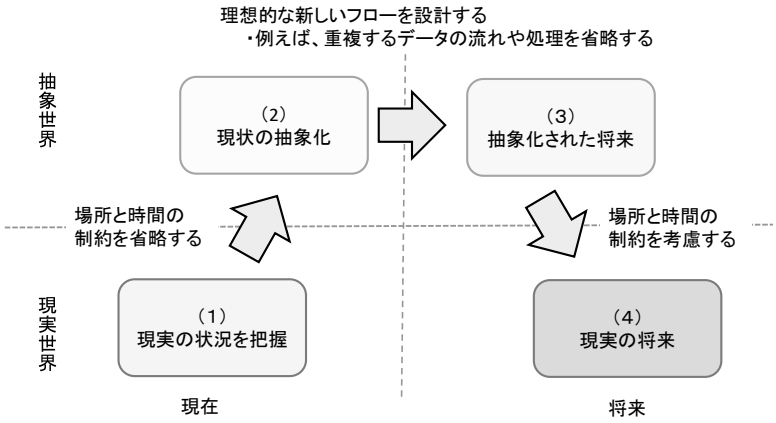
図 3-2　業務フローチャートのサンプル



出典：筆者作成

ところで、現在の仕事を業務フローチャートに作成した後、将来の業務フローチャートを作成する。その方法として、図 3-3 のように行う方法がある。

図 3-3　モデル図の進化



出典：筆者作成

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

既に記載した業務フローチャート（左下）を基本として、空間、時間、作業者等の制約が無いという状況を想定した理想的な図に変更する（左上）。次に、その理想的な図を次の観点で確認する。1）同じような作業を複数回実施していないか、2）順番を入れ替えた方が効率的ではないか、3）デジタル技術を導入できないか。それらの観点で確認をし、改善の余地がある場合は、修正を加える（右上）。最後に、空間や時間、作業者の制約を加えて将来の業務フローチャートを作成する（右下）。これは一例であるが、DX 人材は、このような考え方をもとに、「ひらめき」や「思いつき」に頼ることなく、確実に変革を進めるスキルが必用となる。

3　デジタル技術に関するスキル

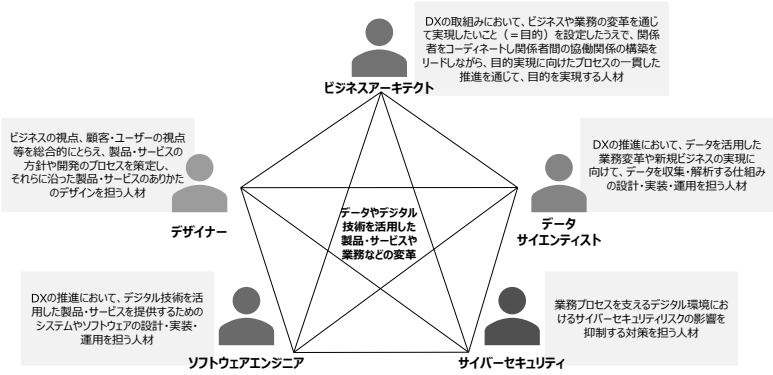
DX 人材は、データやデジタル技術を活用しながら、業務を変革することができる人材と言える。そこで、業務知識やスキル、変革のための知識やスキルに合わせて、デジタル技術に関する知識やスキルが必用となる。このことから、経済産業省では、DX 人材に必要なスキルとして、デジタルスキル標準（DSS）[1] を提示している。

このデジタルスキル標準は、全てのビジネスパーソンに向けた指針及びそれに応じた学習項目例を定義した「DX リテラシー標準」と、DX を推進する人材の役割（ロール）及び必要なスキルを定義している「DX 推進スキル標準」からなる。そして、後者の DX 推進スキル標準では、人材類型として、図 3-4 のように定義している。

[1] 経済産業省「デジタルスキル標準（DSS）」https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/jinzai/skill_standard/main.html（最終閲覧日：2025 年 1 月 31 日）

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

図 3-4　DX 推進スキル標準における人材類型の定義



出典：情報処理推進機構（IPA）・経済産業省（2024）p.70

なお、第 3 章 2 節で紹介したような DX 人材は、図 3-4 におけるビジネスアーキテクトに相当する。なお､デジタルスキル標準では、ビジネスアーキテクトを役割の視点から、新規事業開発、既存事業の高度化、社内業務の高度化・効率化の 3 つに分類し、それぞれのタイプごとに、必要となるスキルと重要性を定義している。表 3-1 は、ビジネスアーキテクト（新規事業開発）の事例である。

表 3-1　ビジネスアーキテクト（新規事業開発）に必要となるスキル

カテゴリー	サブカテゴリー	スキル項目	重要度
ビジネス変革	戦略・マネジメント・システム	ビジネス戦略策定・実行	a
		プロダクトマネジメント	a
		変革マネジメント	a
		システムズエンジニアリング	a
		エンタープライズアーキテクチャ	a
		プロジェクトマネジメント	b
	ビジネスモデル・プロセス	ビジネス調査	a
		ビジネスモデル設計	a
		ビジネスアナリシス	a
		検証（ビジネス視点）	a
		マーケティング	b
		ブランディング	b
	デザイン	顧客・ユーザー理解	b
		価値発見・定義	b
		設計	d
		検証（顧客・ユーザー視点）	c
		その他デザイン技術	d

カテゴリー	サブカテゴリー	スキル項目	重要度
データ活用	データ・AIの戦略的活用	データ理解・活用	b
		データ・AI活用戦略	b
	AI・データサイエンス	データ・AI活用業務の設計・事業実装・評価	c
		数理統計・多変量解析・データ可視化	d
		機械学習・深層学習	d
	データエンジニアリング	データ活用基盤設計	d
		データ活用基盤実装・運用	d
テクノロジー	ソフトウェア開発	コンピュータサイエンス	d
		チーム開発	d
		ソフトウェア設計手法	d
		ソフトウェア開発プロセス	c
		Webアプリケーション基本技術	d
		フロントエンドシステム開発	d
		バックエンドシステム開発	d
		クラウドインフラ活用	d
		SREプロセス	d
		サービス活用	d

カテゴリー	サブカテゴリー	スキル項目	重要度
テクノロジー	デジタルテクノロジー	フィジカルコンピューティング	c
		その他先端技術	d
		テクノロジートレンド	c
セキュリティ	セキュリティマネジメント	セキュリティ体制構築・運営	d
		セキュリティマネジメント	c
		インシデント対応と事業継続	c
		プライバシー保護	b
	セキュリティ技術	セキュア設計・開発・構築	d
		セキュリティ運用・保守・監視	d
パーソナルスキル	ヒューマンスキル	リーダーシップ	z
		コラボレーション	z
	コンセプチュアルスキル	ゴール設定	z
		創造的な問題解決	z
		批判的思考	z
		適応力	z

【重要度凡例】
a　高い実践力と専門性が必要
b　一定の実践力と専門性が必要
c　説明可能なレベルで理解が必要
d　位置づけや関連性の理解が必要
z　役割や状況に応じた実践力が必要

出典：情報処理推進機構（IPA）・経済産業省（2024）p.99

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

本稿では、デジタルスキル標準で示されている DX 人材類型の中で、ビジネスアーキテクトを中心に、そこで定義されているスキルを紹介した。なお、実際に DX を推進するためには、デザイナー、データサイエンティスト、ソフトウェアエンジニア、サイバーセキュリティ等の役割、視点が必要であり、デジタルスキル標準には、それぞれに必要なスキルが定義されている。詳細は、そちらを確認いただきたい。

4　DX 人材の育成方法

ここまで見てきたように、DX 人材には、1）業務に関連する知識やスキル、2）変革を行うための知識やスキル、そして、3）デジタル技術に関する知識やスキルが必要となる。

これらの知識やスキルを、一人の人で兼ね備えている状態というのは、一つの理想ではあるものの現実的ではない。むしろ、チームや組織という単位において、それらの知識やスキルを備えていることが必要となる。その意味では、各自治体が、組織としてバランスに注意しながら、DX 人材を育成していくことが現実的である。また、図 3-4 で述べられている人材類型ごとに育成方法が異なるため、それぞれごとに筆者の考えを記載する。なお、人には個性があり、どの人に対しても同じ方法が効果的というわけではない。そのため、ここで記載することは、一つの参考意見として考え、現実には、それぞれの組織の実情に合わせて検討いただきたい。

ビジネスアーキテクトは、業務の知識が非常に重要である。また、現場で業務を実施してきたからこそ分かることもある。その意味では、現場の担当者をビジネスアーキテクトとして育成していくことが望ましい。ただし、そのときに大切なことは、変革することに意欲を持てる人材を充てることである。業務知識があり、変革に

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

意欲があることが条件となる。次に、必要なのは、新しく業務を設計するためのスキルである。ここでは、一般的に業務フローチャートが描けることが重要となる。筆者は、過去に、ある自治体の職員研修を実施したが、IT スキルを持たない職員であっても、業務フローチャートの説明を受け練習することにより、適切な業務フローチャートを描けるようになった。自治体職員が持つ基礎能力は、非常に高く、DX 人材として活躍することに能力的な不安はないと考えている。

デザイナーは、新業務や新サービスを、顧客やユーザーの視点にたち、設計していく役割である。一般的には、ビジネスアーキテクトより、さらに、実装に近い部分の設計を担当する。IPA のデジタルスキル標準では、デザイナーのロールとして、「サービスデザイナー」「UX/UI デザイナー」「グラフィックデザイナー」を取り上げている。例として、「UX/UI デザイナー」は、新サービスにおけるユーザー経験、具体的には、ユーザーが行う手順の設計や、そこで利用する IT システムの UI（ユーザー・インターフェース）、例えば、システムの画面の設計なども含まれる。このデザイナーに必要な知識は、ユーザーの理解や、ユーザーが正しく仕事を進めていくための画面設計に関する知識が含まれる。これらは、高等教育機関にて育成されるケースが多く、自治体にて本格的に育成することは現実的ではない。そのため、外部から受け入れることも検討したい。また、システム開発を外部に委託する場合などは、外部人材として、適切に活動してもらうことが重要となる。

データサイエンティストは、データを活用した業務変革や新規サービスの実現に向けて、データの収集・分析を行う。データの分析については、必要となる知識やスキルの幅が広く、どの程度の知識が必要であるかは業務によって異なるが、一般的には、統計に関する知識が必要となる。また、近年は、機械学習に関する知識、そ

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

れを業務に実装するための知識及びスキルを身につけてほしい。これらの知識やスキルを習得するためには、かなりの時間と労力を必要とする。そのため、自治体内で基礎から育成していくことは現実的ではなく、既にその知識を高等教育にて身に着けてきている人材を育成するか、外部より受け入れることが現実的である。なお、自治体のデータは重要情報であるため、プロジェクトとして外部に委託するというより、内部人材として確保したい。

ソフトウェアエンジニアは、ITシステム開発を担う重要な人材である。一言でソフトウェアエンジニアといっても、IT技術の高度化により、多くの技術領域を抱えている。大きな自治体では、古くからITシステムの開発・運用を行っており、既に、自治体内に候補となる人材を抱えていることも少なくない。また、DXによって、ITシステムを開発する場合は、外部のベンダーに委託するケースも存在する。

サイバーセキュリティは、DXの推進、新業務の開発において、セキュリティの確保を担当する人材である。近年、データ及びITシステムに関するセキュリティの確保は、非常に重要なテーマとなっている。IT技術が複雑化するに伴い、漏洩の経路、種類、そして、悪意ある攻撃の方法も変化し、高度化している。この分野も、日進月歩であり、常に知識のアップデートが必要となる。そのことから、大規模な自治体を除き、サイバーセキュリティの専門家を自治体内で育成することは現実的ではないかもしれない。外部で活躍してきた人材の採用、外部サービスの利用を合わせて考えたい。

なお、セキュリティに対しては、IT関連の人材だけでなく、自治体の全職員、関係者が意識する必要がある。そのため、専門家の育成のための研修ではなく、全職員向けの研修が必要である。

ここまで、IPAのデジタルスキル標準に沿って、5つのロールを担当する人材の育成について確認してきた。最後に、DXが業務や

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

サービスの変革を目的にしていることから、「変革」についての人材の育成について確認をしておきたい。自治体の業務は、法に従い、公正で正確に遂行することが求められる。そのため、どちらかというと、創意工夫や変革を志向するのではなく、既存の業務を変化させずに継続すべきであるという意識が働く。このことは、正しいことであり、悪いことではない。一方、DX を推進していくためには、現在の仕事の進め方にこだわることなく、新しい仕事の仕方を設計し、実行していく能力が求められる。これら相反する 2 つの考え方は、自治体にとって、また職員にとって大きなジレンマとなる。どちらかが正しいのではなく、どちらの視点も必要である。従って、DX を推進する職員は、品質の高い仕事をすることの重要性と、変革を進めることの重要性を、自分自身の中に併せ持つことが求められる。このことを意識していないと、不必要な混乱を招くことになる。この 2 つ、維持することと、変革することの重要性を意識したうえで、変革を推進できる人材を育成する必要がある。

変革は、今までにないチャレンジが必要となる。このことから、多くの試行錯誤が必要である。試行錯誤を行うことは、失敗するということを意味する。日々の業務で失敗をすることは望ましくないが、変革のためには必要である。変革を行うためには、通常、プロジェクトが生成され、プロジェクトとして、新しい業務やサービスが作られていく。このプロジェクトの中では、誤解を恐れずに表現するならば、多くの失敗が許容されることが望ましい。このように、DX の推進では、多くの失敗が含まれることを許容し、チャレンジできる人材を育成する必要がある。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

【参考文献・資料】

・情報処理推進機構（IPA）・経済産業省（2024）「デジタルスキル標準 ver1.2」

【ホームページ】

・総務省「地方自治制度　地方自治制度の概要」
https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/bunken/gaiyou.html（最終閲覧日：2025 年 3 月 4 日）
・経済産業省「デジタルスキル標準（DSS）」
https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/jinzai/skill_standard/main.html（最終閲覧日：2025 年 1 月 31 日）

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

第４章

英国自治体におけるデジタル人材の確保・育成の方策

静岡県立大学経営情報学部　講師　**松岡　清志**

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

はじめに

本章では、諸外国の自治体におけるデジタル人材の確保・育成に関して、英国を題材として取組みを紹介する。英国におけるデジタル人材の確保・育成に関しては、政府のデジタル・データオフィス（CDDO）が中央・地方双方におけるデジタル人材の確保・育成に向けた方向性を示している。また、具体的な取組みとして、CDDOに加えてレベリングアップ・住宅・コミュニティ省（MLUHC）及び王立調達サービス庁（CCS）が政府デジタル・データ専門職ケイパビリティフレームワークの策定やデジタル人材を育成するための研修プログラムの提供といった活動を行うとともに、自治体の外部人材の活用を支える仕組みとしてデジタルマーケットプレイスを設けている。

一方自治体に焦点をあてた人材の確保・育成の取組みについては、自治体協議会（LGA）が中心的な役割を担っている。LGAは前述のデジタル・データ専門職ケイパビリティフレームワークにおける人材の類型を前提としつつ、DXの推進に必要なスキルを整理したサイバー・デジタル・データ・テクノロジーフレームワークを作成し、自治体による人材の確保・育成の手がかりを示している。また同協議会では個別のトピックに関する研修や公共サービスの分野ごとのサービスマネージャ向け研修などの実施を通じた支援も行っている。

本章では、このような英国における取組みについて紹介する。

1　政府によるデジタル人材の確保・育成の取組み

英国政府においては、公共部門のデジタル・トランスフォーメーションを推進する機関として前述のCDDOが設置され、戦略やロー

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

ドマップ、分野ごとの取組みの方針などの策定を行うとともに、MLUHC 及び CCS が具体的なフレームワークの作成、研修の実施、外部人材活用のためのチャネルづくりといった活動を行っている。本節では、このような政府の活動について述べる。

（1）CDDO の概要と公共部門のデジタル・トランスフォーメーションに向けたロードマップ

英国政府におけるデジタル・トランスフォーメーションは 2010 年のデジタル・バイ・デフォルト戦略の策定を契機としてその取組みが進められ、既に 15 年近くの歴史を有する。この中で中心的な役割を担ってきたのは内閣府に設置された政府デジタルサービス（GDS）であった。GDS はデジタル戦略やサービス基準などの策定、市民・企業向けのポータルサイト Gov.UK の構築といった活動を行ってきた。しかしながら GDS は設立後の年数を経る中で徐々に役割の低下が見られるようになったことから、2021 年に政府のデジタル技術及びデータの活用に関して中心的な役割を担う組織として CDDO が内閣府に設置された。CDDO の役割は、(1) 政府のデジタル及びデータ部門の統括、(2) デジタル、データ、テクノロジーに関する方向性の設定、(3) デジタル、データ、テクノロジーの戦略及び基準の策定、(4) 政府間のデジタル及びデータのパフォーマンスと質の保証、そして (5) デジタル・データに関する能力フレームワークを含む能力開発の主導とされており、市民や企業とのフロントエンドの整備や、Gov.UK をはじめとする政府横断型のサービスやプラットフォームの管理を行う GDS とは役割分担がなされている[1]。

[1] 英国政府ウェブサイト「CDDO について」 https://www.gov.uk/government/organisations/central-digital-and-data-office/about、及び「GDS について」

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

2021 年に会計検査院（NAO）が公表したレポートにおいて、重要なプロジェクトに関する決定を行う前にデジタル技術やソリューションに関する十分な検討がなされていなかったことが、これまでの政府のデジタル・トランスフォーメーションのパフォーマンスの低さにつながったと指摘したことを受けて[2]、CDDO は 2022 年 6 月にデジタル・データに関するロードマップを策定した[3]。ロードマップでは、政府のデジタル・トランスフォーメーション推進にあたって達成すべきミッションとして（1）国民向けサービスにおける着実な成果の実現、（2）一回のログインで政府の様々なサービスを利用できるようにする Gov.UK One Login の拡充、（3）意思決定を支えるデータの質の向上、（4）効率性が高く安全で持続可能なテクノロジーの活用、（5）政府職員のデジタル能力の向上、及び（6）デジタル・トランスフォーメーションを可能にするシステムの構築の 6 つを挙げている。さらにロードマップではミッションごとに 2025 年までの実施事項を定めており、本調査研究に関連の深いミッション（5）関連のものとして表 4-1 に示す取組みを挙げている。

表 4-1　デジタル・データに関するロードマップにおけるデジタル能力向上のための取組み

・　各省庁が職員の役割の定義を政府デジタル・データ能力フレームワーク（及び必要に応じて政府デジタル・データ給与フレームワーク）に合わせることによって採用を強化する

https://www.gov.uk/government/organisations/government-digital-service/about（最終閲覧日：2024 年 12 月 1 日）。

[2] NAO のレポート本文は https://www.nao.org.uk/wp-content/uploads/2021/07/The-challenges-in-implementing-digital-change.pdf より閲覧可能である。

[3] ロードマップはその後 2023 年 5 月の NAO によるレビュー結果への対応を目的として同年 9 月に改訂された。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

- 各省庁がデジタル・データ関連の欠員を政府デジタル・データ部門の総人員数の 10% 未満に減らす目標を設定するとともに平均採用期間を政府全体の採用基準へ適合させる
- 見習制度や初期キャリア人材プログラムを通じて、少なくとも 2,500 人を政府デジタル・データ専門職として任用する
- 公務員全体の少なくとも 6% が政府デジタル・データ専門職員となる
- 幹部職員の 90% 以上がデジタル・データの基本スキルを向上させる
- 政府のデジタル・データ専門職員の 90% 以上が少なくとも年に一度デジタル・データ・テクノロジー関連の研修を受講し、修得したスキルを記録する
- 各省庁が政府のデジタル・データ専門職員における多様性を反映するためのロードマップと達成予定日を設定する

出典：英国政府ウェブサイト「デジタルの未来を変革する：デジタル・データに関する 2022-2025 ロードマップ」をもとに作成
https://www.gov.uk/government/publications/roadmap-for-digital-and-data-2022-to-2025/transforming-for-a-digital-future-2022-to-2025-roadmap-for-digital-and-data（最終閲覧日：2024 年 12 月 1 日）

CDDO は本ロードマップが一義的には政府を対象としたものであるものの、MLUHC と共同で地方自治体のデジタル・トランスフォーメーション及びサービス改革を支援することを通じて政府と自治体のデジタル・トランスフォーメーションの歩調を合わせることを念頭に置いている。その点では本ロードマップは地方自治体のデジタル・トランスフォーメーションにも関係が深いものであると捉えることが妥当であろう。なお CDDO は、2024 年の総選挙による労働党政権への移行に伴って GDS と共に内閣府から科学・イノベーション・技術省へと移管された。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

(2) 政府デジタル・データ専門職ケイパビリティフレームワーク

デジタル人材の確保・育成にあたっては、様々な人材の役割の定義と求められる能力の整理が必要となる。この点に関して、CDDOは政府にデジタル及びデータに関してどのような役割が存在するかを明確にし、それぞれの役割にどのようなスキルが必要かを理解するための政府デジタル・データ専門職ケイパビリティフレームワークを作成している。フレークワークではデジタル・データ人材の役割を 8 つに分類し、各分類に該当する専門人材を割り当てたうえで、それぞれの専門人材に必要なスキルを示している。ここでは紙幅の関係上、専門人材の分類を表 4-2 に示す。

表 4-2　デジタル専門人材の分類

役割	該当する専門職
アーキテクチャ設計	・　業務アーキテクト ・　データアーキテクト ・　エンタープライズアーキテクト ・　ネットワークアーキテクト ・　セキュリティアーキテクト ・　ソリューションアーキテクト ・　テクニカルアーキテクト
デジタル・データに関する責任者	・　最高データ責任者 ・　最高情報セキュリティ責任者 ・　最高技術責任者
データ	・　アナリティクスエンジニア ・　データアナリスト ・　データエンジニア

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

役割	該当する専門職
データ（続き）	・ データ倫理学者 ・ データガバナンスマネージャ ・ データサイエンティスト ・ 機械学習エンジニア ・ パフォーマンスアナリスト
IT 運用	・ アプリケーション運用エンジニア ・ 業務間関係管理マネージャ ・ システム変更・リリースマネージャ ・ コマンド・コントロールセンターマネージャ ・ エンドユーザーコンピューティングエンジニア ・ IT サービスマネージャ ・ インシデントマネージャ ・ インフラエンジニア ・ インフラ運用エンジニア ・ トラブル管理マネージャ ・ サービスデスクマネージャ ・ サービス移行マネージャ
プロダクトおよびサービス実施	・ ビジネスアナリスト ・ サービス実施マネージャ ・ デジタルポートフォリオマネージャ ・ プロダクトマネージャ ・ プログラム実施マネージャ ・ サービスオーナー

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

役割	該当する専門職
質保証テスト	・ 質保証テストアナリスト ・ テストエンジニア ・ テストマネージャ
ソフトウェア開発	・ 開発運用エンジニア ・ フロントエンド開発者 ・ ソフトウェア開発者
ユーザー中心設計	・ アクセシビリティスペシャリスト ・ コンテンツデザイナー ・ コンテンツストラテジスト ・ グラフィックデザイナー ・ インタラクションデザイナー ・ サービスデザイナー ・ テクニカルライター ・ ユーザーリサーチャー

出典：英国政府ウェブサイト「政府デジタル・データ専門職ケイパビリティフレームワーク」をもとに作成
https://ddat-capability-framework.service.gov.uk/（最終閲覧日：2024 年 12 月 1 日）

フレームワークでは、これらの人材に必要なスキルとそのレベルを 4 段階で示している。またこのフレームワークは個人が有しているスキルからそのスキルを用いる専門職を探す、いわゆる逆引きも可能となっており、人材を募集する機関にも、また各機関への就職を希望する個人にとっても参考となるフレームワークとなっている。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

（3）MLUHC による自治体職員向け研修プログラム

MLUHC では、2018 年に一部の地方自治体が作成し、その後賛同する地方自治体が調印した「自治体デジタル化宣言」に沿って地方自治体のデジタル及びサイバー面での取組みを支援するために、省内に地方デジタルチームを設けている。デジタル人材の確保・育成の取組みとして、GDS アカデミーと協働でデジタル化宣言に調印済みの地方自治体の職員を対象として、宣言に示されたプロジェクトの遂行能力を醸成するための研修を行っている。研修内容はアジャイル手法、デジタルの取組みのリーダー、アクセレーター向けコース、ユーザー中心設計入門、専門職種別コースとなっている。さらに、2022 年からは一般職員向け研修と幹部職員向け研修の 2 つからなる対象者を分けた研修を開始した。前者ではデジタル技術及びアジャイルをテーマとして取り上げ、講義、双方向型セッション、実習を組み合わせたオンライン研修を実施している。また後者についてはデジタル・トランスフォーメーションの考え方及び事例、組織内のスキル向上策をテーマとして、講義、双方向型セッション、実習によるオンライン研修を実施している。MLUHC では、これらの研修の受講者に対してフォローアップ研修を行うことを検討しているところである。

（4）外部人材の活用：デジタルマーケットプレイス

英国政府のデジタルマーケットプレイスの取組みは、もともとは政府の IT 調達において大企業が独占していた状況を改善するための施策として始められたものであった。それゆえ 2009 年以降導入されたデジタルマーケットプレイスの主眼は省庁の IT 調達において中小企業の参入を促進することに置かれており、その対象もクラウドやソフトウェアといった製品の調達が中心であった。しかしながら調達の効率化、迅速化、簡素化といったメリットは IT 製品に

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

留まるものではないため、その対象にシステム開発者、コンテンツデザイナー、ユーザー調査の専門家などの専門人材も含まれることとなった。デジタルマーケットプレイスでは、入札への参加を規模する企業が自社の提供できる製品やサービスなどをカタログサイトに登録するとともに、CCS との間で価格やボリュームディスカウントの条件に関するフレームワーク合意を行う。調達を希望する政府機関及び地方自治体はカタログサイトの中から自らの希望する製品やサービスなどを検索し、希望する製品やサービス等がある場合にはフレームワーク合意で定められた諸条件をベースとして当該企業と個別契約を締結する。

このようなデジタルマーケットプレイスの取組みは、小規模自治体をはじめとする個々の機関が市場に存在する膨大な製品やサービスを探索する手間を省きつつ適切なサービスを調達することを可能にするため、政府のみならず地方自治体による外部人材の活用にもメリットをもたらしている。

2　LGA によるデジタル人材の確保・育成の取組み

地方自治体によるデジタル人材の確保・育成において中心的な役割を担っているのが LGA である。LGA は前節で述べた政府の取組みとの連携を図りつつ、各地方自治体の取組みを支援するための様々な活動を行っている。本節では冒頭で LGA がいかなる機関であるかを簡潔に述べたうえで、LGA の行っている取組みについて整理する。

(1) LGA の概要

LGA はカウンシルを代表して政府への要望を行ったり、カウンシルにとって重要と思われる課題を政策立案の場に乗せるための活

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

動を行う機関である。LGA は 2024 年 12 月時点で国内の 317 カウンシル中 315 カウンシルが加盟しており、その他にディストリクト、カウンティや大都市自治体、単一自治体も加盟している。各地方自治体は規模（職員数）に応じた年会費を納めることにより、会員限定ウェブサイトの利用、政策白書などの文書の提供、LGA 主催イベントへの参加、職員採用に関するオンラインでのガイダンスや相談会への参加といった特典を受けられる。

加えて、LGA は政府より財政支援を受けて個別分野の地方自治体の取組みを支える活動を行っている。具体的には人的資源、職員の能力開発、サイバー・デジタル・テクノロジー、地方自治体の変革など 21 分野にわたって活動を行っている。本調査研究に関連する活動について次項で紹介する。

(2)「地方自治体デジタル化年鑑」におけるデジタル人材の確保・育成に関する提案

LGA は 2023 年 3 月に地方自治体がデジタル･トランスフォーメーションを推進するのにあたって重要なトピックの理解を促すためのガイドである「地方自治体デジタル化年鑑（The local government digitalisation almanac)」を発行した。年鑑ではデジタル・トランスフォーメーションを理解するためのトピックスごとに解説を加えているが、その中の組織ケイパビリティの箇所において地方自治体が行うべき活動を、デジタル人材に関するニーズの把握と人材の任用・確保の二点から整理している。ニーズの把握に関して地方自治体が取るべき方策としては、職務ごとに必要となる基本的なスキルの習得、スキルギャップの整理、及びそのギャップを埋めるための職員の能力向上を挙げている。一方、職員の任用・確保に関して地方自治体が取るべき方策としては、地方自治体の職に就くことのメリットのアピール、任用のライフサイクルに関する検討、見習制度

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

の活用を挙げている。これらをより具体的な取組みに落とし込んで整理したものが表 4-3 である。

表 4-3　LGA の提案するデジタル人材の確保・育成策

目的	確保・育成策
職員のデジタルスキル・知識の向上	・　職員が必要なスキルについての理解の促進とスキルギャップを受けるための計画策定 ・　新規採用職員への任務に応じたスキル研修の義務づけ ・　デジタル・トランスフォーメーション推進の中心人物であるデジタルチャンピオンの配置
デジタル人材の任用・確保を改善するためのパイプ作り	・　見習制度の活用を含む複数のパイプ作り ・　任用に向けた PR 用デジタルチャネルの整備 ・　デジタル人材に特化したオープンデー、任用イベント、交流会の開催
デジタル技術を活用した働き方を重視、動機づけする文化の構築	・　デジタル技術を活用することによる日常業務改善のメリットについてのコミュニケーション ・　デジタル戦略と人材戦略との整合性の確保 ・　ツール、ソフトウェア、機器への投資

出典：LGA（2023）「地方自治体デジタル化年鑑」p.54

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

年鑑ではデジタル人材の確保･育成策について、先進自治体が行っている事例を取り上げて紹介しているが、これらの個別の取組みについては第 3 節で述べる。

（3）地方自治体向けサイバー・デジタル・データ・テクノロジーフレームワーク

LGA は、カウンシルがサービスの委託、設計、開発を行うのに必要なデジタル、データ、テクノロジーに関するスキルを明確に定義づけすることを目的とする人材ケイパビリティプロジェクトを 2023 年 5 月に開始した。LGA はデジタル･トランスフォーメーションの推進に必要なケイパビリティを、一貫したアーキテクチャの設計・運用、システムやサービスの統合及び移行の管理、インフラ要件の計画策定、技術的ソリューションの設計・開発に整理したうえで、これらを実現するためのスキルの定義づけを行った。具体的には第 1 節で紹介した政府デジタル・データ専門人材ケイパビリティフレームワークの前身にあたるフレームワークをベースに、地方自治体向けに修正を加えたフレームワークの作成を進め、検討結果を取りまとめたものを地方自治体向けサイバー・デジタル・データ・テクノロジー（CDDaT）フレームワークとして 2024 年 3 月に公表した。CDDaT フレームワークでは、デジタル･トランスフォーメーションの推進に必要な 74 のスキルをコーディング及びシステム開発、データの戦略策定及び分析、プロセス及び成果の質保証、IT サービス及びサポート、プロジェクト／プログラムマネジメント、データや資産のリスク管理、住民支援、システム戦略の策定及び実施、ユーザーのニーズの理解及び実現、業務遂行上のニーズの理解の 10 カテゴリに沿って表 4-4 のように分類したうえで詳細にスキルを定義するとともに、それぞれがデジタル・トランスフォーメーションの戦略目標のうち何を満たすかとの紐づけを行った。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

表 4-4　CDDaT フレームワークにおけるスキルの整理

分類	スキル一覧
コーディング及びシステム開発	・　フロントエンド開発 ・　機械学習 ・　プログラム／ソフトウェア開発
データの戦略策定及び分析	・　データ分析 ・　データアーキテクチャ ・　データエンジニアリング ・　データ倫理 ・　データマネジメント ・　データモデリング・設計 ・　データサイエンス ・　データ可視化 ・　データベース管理 ・　情報マネジメント
プロセス及び成果の質保証	・　受容性テスト ・　監査 ・　質保証 ・　質マネジメント
IT サービス及びサポート	・　アプリケーションサポート ・　可用性マネジメント ・　キャパシティマネジメント ・　カスタマーサービスサポート ・　IT インフラマネジメント

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

分類	スキル一覧
プロジェクト／プログラムマネジメント	・　移行管理 ・　投資評価 ・　ポートフォリオマネジメント ・　プロジェクトマネジメント ・　サービスオーナーシップ
データや資産のリスク管理	・　情報ガバナンス ・　情報セキュリティ ・　ペネトレーションテスト ・　リスクマネジメント ・　セキュリティアーキテクチャ ・　セキュリティ運用
住民支援	・　適切な方法とツールの選定 ・　組織変化マネジメント
システム戦略の策定及び実施	・　資産管理 ・　エンタープライズ／ビジネスアーキテクチャ ・　ハードウェア設計 ・　情報システムの調整 ・　ネットワーク設計 ・　サービスカタログマネジメント ・　ソフトウェア設計 ・　ソリューションアーキテクチャ ・　システム及びソフトウェアのライフサイクルエンジニアリング ・　システム設計 ・　システム統合及び新規構築

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

分類	スキル一覧
ユーザーのニーズの理解及び実現	・ アクセシビリティ設計 ・ コンテンツ制作 ・ コンテンツ設計 ・ コンテンツ公開プロセス管理 ・ グラフィックデザイン ・ インタラクションデザイン ・ 実証実験 ・ ユーザーエクスペリエンス設計 ・ ユーザーエクスペリエンス評価 ・ ユーザー調査
業務遂行上のニーズの理解	・ ベネフィットマネジメント ・ 業務分析 ・ BI ・ 業務モデリング ・ 業務プロセスの改善 ・ 業務間関係のマネジメント ・ 新技術の動向把握 ・ パフォーマンス分析 ・ 調査研究 ・ 資源配分 ・ 戦略策定 ・ サプライヤーマネジメント ・ 持続可能性の確保

出典：LGA（2023）「サイバー・デジタル・データ・テクノロジーフレームワーク」

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

このようなスキルフレームワークを策定することにより、地方自治体にとっては自らが行うデジタル・トランスフォーメーションをより進めるにあたってどのようなスキルが満たせば目標が達成できるかを把握することが容易になり、結果として人材を確保・育成する際に求めるスキルの明確化にもつながった。

（4）地方自治体向け研修プログラム

これまで述べてきたような地方自治体向けガイドの作成、スキルの分類、フレームワークの策定といったドキュメント類の整備に加えて、LGA では地方自治体向けの研修も行っている。その代表的なものが新型コロナウイルスの感染拡大を受けて 2021 年に開始されたデジタル・データ研修シリーズである。本シリーズは具体的なテーマとしてデジタルインクルージョン及びコネクティビティ、スマート技術、デジタル技術を用いたコミュニケーション、データの調査分析、サイバーセキュリティ、社会保障及び社会的弱者支援、デジタル時代の政治的リーダーシップを設定している。各セッションはオンラインで 2 時間から 2 時間半の長さで行われ、講義中にはワークショップも行われる。研修資料については LGA のウェブサイトにて無償で公開されており、研修の参加者のみならず諸事情で参加が難しい自治体職員も閲覧することが可能である[4]。

現在では、デジタル・データ研修以外にも応用コースが徐々に整備されているほか、先進自治体の取組みを紹介するイベントの開催なども検討されている。

[4] 講義資料は LGA ウェブサイト、https://www.local.gov.uk/our-support/financial-resilience-and-economic-recovery/digital/lga-digital-programmes-and-1 より入手可能である。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

3　先進自治体におけるデジタル人材の確保・育成の取組み

前節では地方自治体の代表機関であるLGAによるデジタル人材の確保・育成に関する地方自治体向けの支援策について述べたが、これらの取組みに前後して先進自治体では独自の取組みが進められてきた。ここでは先進事例のうち、ロンドン技術・イノベーション局（LOTI）のデジタル人材の任用プロセスに関するガイド作成の取組み、及びウエストミンスターカウンシルの若年層のIT人材育成プログラム「テックライオン」について紹介する。

(1) LOTIのデジタル人材任用ガイド

ロンドンバラカウンシル及びグレーターロンドンオーソリティーのデータ、テクノロジーの活用及びイノベーションを推進する機関であるロンドン技術・イノベーション局はデジタル・トランスフォーメーションに係る様々な取組みを行っており、その中のデジタル人材の確保・育成に資する取組みの一つとしてデジタル人材の任用ガイドを作成している。

ガイドでは任用プロセスを六つのステップに分けている。第一段階の計画ステップでは、各ポストに人材の任用を行う理由を検討したうえで任用を成功させるための計画を策定する。第二段階の資源の割り当てステップでは、どのような人材にリーチすべきかを定めるとともに、これらの人材が応募するための仕掛けづくりを行う。第三段階のスクリーニングステップでは、応募者の中から面接へと進む候補者のリストを作成する。第四段階の選定ステップでは、面接などを通じて当該ポジションに適任の人材を決定する。第五段階の採用ステップでは、ここまでのプロセスを経て選定された人材に対して全ての関係者が満足できるような環境で受け入れを行う。そ

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

して第六段階の着任ステップでは任用した人材が円滑に執務できるよう環境整備を行う。さらにガイドでは、以上のようなステップごとに地方自治体が留意すべき事項をチェックリストと詳細な解説の形で示すとともに、想定される事態及び対応策をケーススタディとしてまとめている。

日本においても各自治体がデジタル人材の任用に苦慮している状況を踏まえると、LOTI の任用ガイドのような実践的なガイドの作成、公表は任用にあたってのハードルを下げ、求める人材に的確にアクセスするために有用性が高いものと考えられる。

(2) ウエストミンスターカウンシルの「テックライオン」プログラム

ウエストミンスターカウンシルでは、いわゆる見習制度の一種として、将来のデジタル・トランスフォーメーションのリーダーとなるような人材の育成を主眼としつつ、若年層にデジタル・トランスフォーメーションの現場に携わる経験を提供するプログラムとして「テックライオン」プログラムを 2021 年に開始した。本プログラムの対象は 18 歳から 24 歳までとなっており、受け入れ先の地方自治体では 2 年間の任期でソフトウェアエンジニア、デジタルマーケッター、データアナリストなどの職種で勤務し、業務に関する知識の習得、データの整理、プロジェクトマネジメント、能力開発といった活動に従事する。

特筆すべき点として、このプログラムはインターンシップのように無給で行うのではなく、年間で約 2.3 万ポンドの給料が支払われる。さらに、2 年間のテックライオンプログラムを終了するとデジタルビジネスアクセレータのレベル 3 の資格を取得することができる。このように、テックライオンプログラムは応募者にとっては DX 人材としての能力を向上する機会になると同時に、カウンシル

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

にとっては最新の知識や技術動向を知る人材が加わることによって組織内部のデジタルスキルを向上させることにつながるため、両者にとってWin-Winの状態をもたらすプログラムであると言えよう。

おわりに

本章では、英国における地方自治体のデジタル人材の確保・育成に向けた取組みについて、その前提となる政府の取組み、地方自治体の代表機関であるLGAの取組みを中心に概観するとともに、個別自治体による任用ガイドの作成や見習制度の活用の取組みについて述べてきた。本章で紹介した取組みのうち、ケイパビリティやスキルなどのフレームワーク作成については、総務省による自治体DX全体手順書や自治体DX推進のための外部人材スキル標準の作成といった取組みが類するものであるが、今後は内部人材も包含する形でより地方自治体にとっての手がかりとなるようなフレームワークやガイド類の整備が求められる。また外部人材の活用に関しては、現在は個別自治体ごとの努力に委ねられているところである。英国との間の調達制度の差についての考慮が必要であるものの、特に小規模自治体にとっては外部人材を探す負荷が大きいことから、2024年10月に日本でも正式版がリリースされたデジタルマーケットプレイスにおける調達対象の拡大などを通じた外部人材の効率的な探索、調達の仕組みも一考の余地がある。最後に、若年層のDX人材の活用については、高等学校における情報教育の充実や大学におけるデジタル、データサイエンス教育の充実に鑑みれば今後活用の機会は拡充すると考えられるものの、大学と地方自治体との人材面での交流の機会は公立大学にあっても必ずしも多くはない。現場での経験を通じた実践力の高いDX人材の育成という観点からも、高専や大学と地方自治体との交流の拡充が期待されるところである。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

第５章

産官学の連携やシビックテックにつなげるための自治体における人材育成

つくば市政策イノベーション部情報政策課　課長補佐　**家中　賢作**

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

はじめに

近年、社会課題の複雑化と深刻化により、従来の行政運営では対応が困難な状況が生じている。こうした状況下において、市民や民間企業、大学の力を借りて行政課題の解決を目指す「シビックテック」が注目を集めている。具体的には、データの利活用やアプリ開発、アイデアソンやハッカソンなどのイベント開催など、様々な活動が行われている。このようなイベントの開催には、大学や民間団体との連携により開催されているものも多く存在する。

この背景には、情報通信技術の発展により、かつては専門家しか扱えなかった膨大なデータが、誰でも容易に扱える社会的状況となったことが考えられる。この中心にあるのが、オープンデータである。オープンデータとは、国、地方公共団体及び事業者が保有する官民データのうち、国民誰もがインターネット等を通じて容易に利用（加工、編集、再配布等）できるよう、一定の条件の下で公開されたデータのことを指す（内閣官房 IT 総合戦略室 2021）。これらのデータは、統計データ、予算や支出、公共施設の位置情報など、様々な形で提供されている。現在のようなデジタル時代において、自治体は重要な役割を担っている。特に、産官学の連携やシビックテックの推進には、自治体が保有するデータが鍵を握っており、自治体が保有するデータを活用していくためには、自治体職員の理解が不可欠である。

本稿では、デジタル時代の到来により、自治体におけるデータ利活用の重要性を整理する。具体的事例として、つくば市や筑波大学の取組を例に、データ利活用の鍵となる内部及び外部の知見を活かすための取組みについて整理する。特に、つくば市の職層に合わせたデータ利活用研修を例として、具体的な方法について紹介する。

また、つくば市の人材育成を参考にしている自治体の事例として

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

松阪市を紹介する。さらに、大学や民間団体の事例に触れながら、自治体における人材育成の在り方についてまとめる。

1　なぜ、自治体においてデジタル化やデータ利活用が必要なのか？

(1) 自治体が直面する課題

「国土の長期展望」中間取りまとめ概要によれば、日本の総人口は、2004 年をピークに今後 100 年間で 100 年前（明治時代後半）の水準に戻っていく可能性があるとされている（国土交通省 2011）[1]。この変化は、千年単位でみても類を見ない、極めて急激な減少である。また、日本の総人口は、2005 年を基準にすると、2050 年には、9,515 万人と約 3,300 万人減少し、65 歳以上人口は、約 1,200 万人増加する。それに対し、生産年齢人口は、約 3,500 万人、若年人口は、約 900 万人減少するとされている。その結果、高齢化率でみると、およそ 20%から 40%へと高まることが予想されている。

自治体は、このような中でも市民との協働推進、地域経済の活性化、高齢者の健康づくり、子育て環境整備、男女共同参画社会、少子高齢化人口減少対策など様々な課題に直面する。行政サービス分野においても、働き手の減少は深刻化し、限られた職員や財源で必要な行政サービスを維持していく必要がある。そのため、人口が減少していくことを前提として地域の将来像を描き直す必要があり、限られた人員や限られた財源の中で、市民の生活の質（QOL：Quality of Life）の維持向上を図る必要がある。

[1] 「『国土の長期展望』中間とりまとめ概要」
https://www.mlit.go.jp/common/000135837.pdf（最終閲覧日：2025 年 1 月 6 日）

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

このようなことから、これまでのような勘や経験ではなく、データを活用して住民サービスを考えていくことが重要となる。

(2) 埋もれた資源であるデータの有効活用

「DFFT（Data Free Flow with Trust）：信頼ある自由なデータ流通」という言葉がある。これは、2019 年に開催された世界経済フォーラム年次総会（ダボス会議）において当時の首相が「成長のエンジンは、もはやガソリンではなくデジタルデータで回っている」と述べ、データの国際的な流動性の重要性を強調したことで話題になった。そこで提唱されたのが Data Free Flow with Trust の頭文字をとった DFFT である。G20 大阪サミットでは、DFFT の新しいルール作りを目指す「大阪トラック」を当時の首相が宣言している。

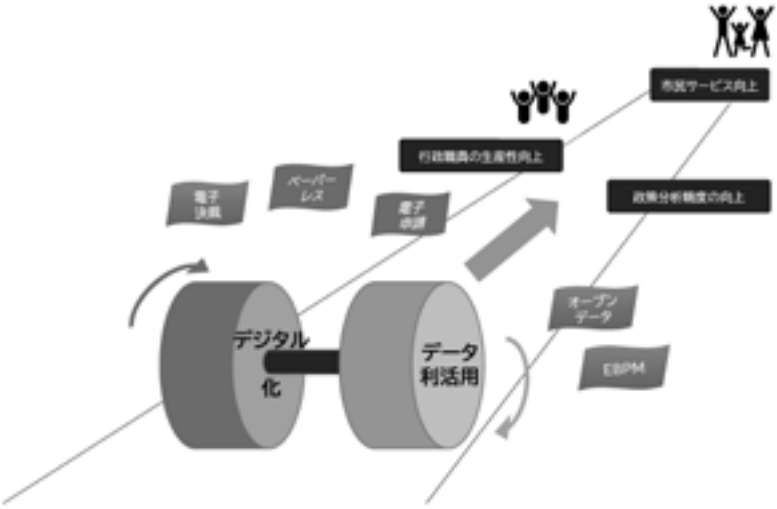
また、2011 年に開催された世界経済フォーラムでは、「パーソナルデータは、インターネットにおける新しい石油であり、デジタル世界における新たな通過である」とも言われており、データの重要性は、これまでも提唱されてきている。埋もれた（現在、有効活用されていない）資源の活用という意味で、データを石油に例えることもある。石油は採掘したままでは、資源として活用できず、製油所で精製をし、灯油やガソリンなどにすることで、初めてエネルギー資源として活用できる。データも同様で、紙に記載されたままの情報だったり、デジタル化されていても形式が不統一であったり、間違ったデータが多く含まれていたりすると、資源として活用できない。自治体が保有するデータの多くは、既存の行政サービスのために入手したもので、他の目的に利用することを通常想定しておらず、そのまま活用することができないものが多く存在する。また、個人情報が多く含まれるものばかりであるが、一定の条件下で、目的外利用することも可能である。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

(3) 自治体におけるデータ利活用の意義・必要性

デジタルでの処理・活用を想定した紙媒体のデジタル化とデータ利活用を両面で進めていく必要がある。この両輪を回すことによって、電子決裁、ペーパーレス、電子申請、オープンデータ、EBPM、RPA など様々な手段を利用しながら進むことで、自治体職員の生産性向上や政策分析精度の向上が期待でき、ひいては、市民サービスの向上が期待できると考えられる。

図 5-1　デジタル化とデータ利活用



出典：つくば市資料から抜粋

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

2　デジタル時代の到来：誰でもデータ分析に参画できる時代

(1) データ利活用とは何を指すか？

データの可視化、データの分析、データの公開、データを使った計画策定、広義の EBPM、データを使った業務など様々な言い方がある。自治体が公開している「環境白書」や「公共施設白書」などには、様々な形でデータ利活用された図表が掲載されており、自治体の多くの計画において、データを可視化し、データを基に計画策定をしている。

実は自治体においては、データ利活用をこれまでも繰り返し行ってきているところであるが、データ利活用していないと言われていることが多い。それはなぜだろうか。自治体は、このような取組みを「データ利活用」と銘打っていないことが多く、職員自身も「データ利活用」していると思っていないことが多い。このようなことを踏まえると、自治体はこれまでも、データ利活用を行えるだけの多くのデータを持っていたともいえる。

(2) デジタル時代の到来

この四半世紀で一般の方が触れる情報機器端末が激動している。図 5-2 のグラフを見ると、Windows95 が世の中に出てきてから、iPhone が発売される頃までに、一家に一台であったパソコンが、一人一台の時代へと変化してきているのが分かる。2010 年頃からは、スマートフォンやタブレット端末の保有率が増加してきており、現在では、9 割以上がスマートフォンを保有する時代になっている。これは、デジタル時代の到来ともいえるのではないだろうか。

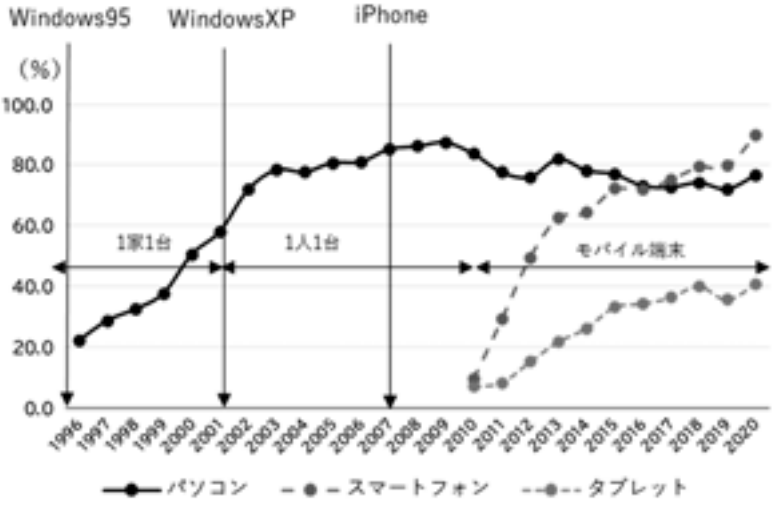
このデジタル時代の到来によって変わってきたものは何だろうか。自治体が計画を策定することを例に考えてみると、昔は特定の

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

業者だけが持つ演算器を使ったデータ分析を行っていたかもしれない。しかし、現在では一人一台パソコンを保有しており、ある程度の分析は職員が実施する時代になっている。つまり、誰でもデータを取り扱える時代になったともいえる。

しかし、自治体の外に目を向けると、パソコンはあるのにデータがないという壁にぶつかることになる。なぜだろうか。市民や企業は、データを自由に入手することができないことから、自らデータを作成するか､データを購入するという行為が必要になる。一方で、自治体は昔からデータ利活用を行ってきたということは、データを保有しているからこそできると考えられる。このことから、今後の自治体職員に求められる考え方として、データを提供するという発想が重要であり、官民データ活用推進基本法によって整理された、データを提供するという考え方は、時代のニーズともいえるのではないだろうか。

図 5-2　一世帯当たりの情報機器端末保有率



出典：情報通信白書から作成

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

(3) 自治体が保有するデータ

自治体が保有するデータには、どのようなものがあるのだろうか。つくば市が庁内で保有しているデータ一覧を用いて、図 5-4 のような自治体版データスペクトラムに基づき分類、住所等の地理識別子を持つ地理空間データの割合を明確にし、データが庁舎のどの部署に存在するのかを GIS で可視化した報告がある（家中・新井・大伴 2020：161（91））。結論として、住所（地理識別子）が入った自治体データは庁内（職員）利用に限定されるものが多く、その種類も多い。また、データは市民の訪問頻度が高い課に集中分布していることから、市民のためのデータ利活用の幅が広いことが確認できたというものである。このことから、地図と相性のいいデータが自治体には多く存在することが明らかにされた。

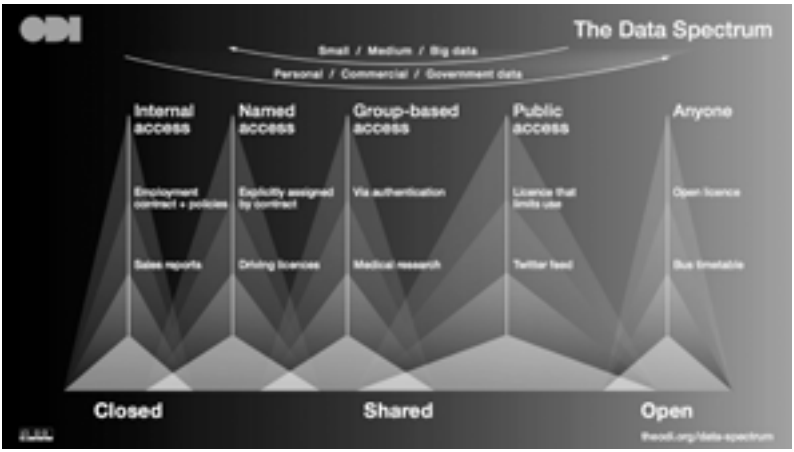
これはつくば市の事例ではあるが、全国の自治体においても同様の傾向となる可能性が高く、庁内限定であれば使うことができるデータと公開可能なデータを上手く使い分けていくことが重要となる。これまでは、公開するデータと非公開にするデータ以外はあまり考えられてこなかったかもしれないが、庁内利用できるデータは、自治体版データスペクトラムに基づき分類することで、単にオープンデータになるものとそれ以外ではなく、庁内でも活用できるシェアードデータとして活用していくことが重要である。

自治体が保有するデータの多くは、既存の行政サービスのために、公権力によって収集されたものであるため、抜けているものが少ないデータであるともいえる。また、個人情報を多く含むデータである場合が多いが、重要なデータが多く存在する。こういったデータは、公開して使うのではなく、庁内で利活用していくことが考えられる。また、自治体版データスペクトラムに基づき整理すると、公開が可能であるデータが眠っていた場合は、積極的に公開していくことが自治体職員には求められている。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

自治体におけるデータ利活用のためのリテラシーとして、この庁内利用範囲をしっかりと理解していくことが、今後の自治体職員には求められてくるだろう。このデータ利用ルールを意識していくことで、庁内での活用が進むとともに、公開できるデータに気がつくこともできるようになると考えられる。つくば市では、このようなデータリテラシーのある職員を育成していくための研修プログラムを実践している。

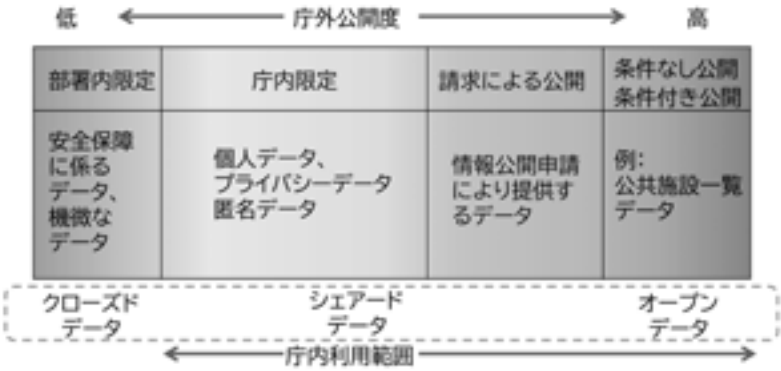
図 5-3　The Data Spectrum



出典：Open Data Institute, 2020. The Data Spectrum, https://theodi.org/about-the-odi/the-data-spectrum/ （最終閲覧日：2025 年 1 月 6 日）

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

図 5-4　自治体版データスペクトラムの整理図



出典：総務省　地域情報化アドバイザー　新井千乃氏　作成

3　内部と外部の知見を上手に活かすことがデータ利活用の鍵

データ利活用を推進する上での鍵の一つは、自治体内部におけるデータ利活用の環境整備と人材育成にある。自治体内部でデータを効果的に活用できる環境を整え、人材を育成することで、データ利活用の基盤を構築することが重要である。この基盤の上に、データを分類・整理するリテラシーの向上を図り、これまで非公開であったデータの公開へと繋げていくことができる。

公開可能なデータのオープンデータ化は、自治体内部だけでなく、外部の人材の知見も活用できる新たな可能性を見出すと考えられる。オープンデータは、民間企業や市民だけでなく、自治体職員自身も自由に活用できることも忘れてはならない。国や他の自治体においても、このデータを利用することが可能となるだけでなく、自治体内部においても活用しやすい環境となる。特に、自治体内部の縦割り構造によって、他の部署が保有するデータの利用が制限さ

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

れるケースも少なくない。公開可能なデータのオープンデータ化は、こうした壁を取り払い、自治体職員の業務範囲を広げる効果も期待できる。

近年では、市民参加型のオープンデータ利活用イベントが盛んに開催されている。アーバンデータチャレンジ（UDC）[2] やチャレンジオープンガバナンス（COG）[3] など、数多くのイベントを通じて、市民がデータ利活用に積極的に参画する機会が増えている。また、シビックテックを推進する多くの民間団体が、地域やテーマごとに活動し、自治体と連携して ICT を活用した新たなサービス創出や業務効率化に取り組んでいる。

公開可能なデータのオープンデータ化は、多様な視点からの意見や新たな発見を生み出し、より良い地域づくりに貢献するものと考えられる。自治体が保有するデータは、地域の課題解決や市民生活の向上に大きく貢献する可能性を秘めているため、自治体においては、データの活用方法を理解し、適切に活用できる人材の育成が不可欠である。

4　つくば市におけるデータ利活用研修

(1) データ利活用研修実施の目的

つくば市では、つくば市デジタル・ガバメント推進方針（以下、「つくば市方針」という。）の中で、官民を問わず、様々なデータを共有することで、それらのデータが活用され、地域課題の解決や市民生活の向上につながるイノベーションが生まれる社会を目指すこと

[2] アーバンデータチャレンジ
https://urbandata-challenge.jp/（最終閲覧日：2025 年 1 月 6 日）
[3] チャレンジオープンガバナンス
https://park.itc.u-tokyo.ac.jp/padit/cog2024/（最終閲覧日：2025 年 1 月 6 日）

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

とし、「多様な市民がデータを用いて自ら地域課題を解決できる社会（シビック・データ・イノベーション）」を社会像の一つとして掲げている。さらに、つくば市未来構想・第 2 期つくば市戦略プランの中で、「データで市民を豊かにするまちの推進」を掲げており、主要プロジェクトの一つとして、シナリオを持った研修を実施することで、データリテラシーのある人材を増やしていくことを目指している。

このようなことから、全職員にデータリテラシーを身につけさせ、幅広い視点から課題解決できる人材を育成する仕組みを整理し進めている。2018 年度から、地方公務員法第 39 条に基づく研修計画に、職層に合わせた必修のデータ利活用研修を組み込み、継続的に研修を実施できる体制を構築している。自治体における研修は、大きく二つに分かれると考えられ、地方公務員法第 39 条に基づく人事研修とそれ以外の任意の研修（説明会など）である。地方公務員法第 39 条には、「地方公共団体は、研修の目標、研修に関する計画の指針となるべき事項その他研修に関する基本的な方針を定めるものとする」とあり、自治体における人事担当部門では研修計画を立てることになっている。

全職員に同質の理解を促すよりも、職層別に適した理解やスキルを普及する方が現実的である。つくば市の研修では、高度なデータ利活用を実際にハンドリングするのは、職員の 1 割程度で十分であると考え、その他の実務職は利活用ツールを使える、あるいは利活用に適したデータを理解することに主眼を置いている。特に管理職に関しては、データ利活用の重要性や必要性を理解することで、利活用の動きをバックアップすることが求められる重要な役割となると考え、計画を立て実施している。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

(2) データリテラシーのある職員育成を目指す

この研修を構築した目的は、全ての職員にデータリテラシーを身につけさせ、広い視点から、地域課題を解決できる人材を育成する体制を整えていくことである。つくば市方針では、各課等で保有するデータのうち、共有可能なデータについてはできるだけ共有し、庁内利活用を推進することで、業務効率化を図るとともに、効果的な政策立案や行政サービスの向上を図るとされている。また、ODI（Open Data Institute、英国が 2011 年に設立したオープンデータを活用したビジネスを支援する研究所）によるデータスペクトラム（図 5-3）という考え方では、データには、①完全にオープンにできるデータ、②使用者制限をかけて公開し共有できるデータ、③内部限定データがあるとしている。このことから、図 5-4 の整理図のように、シェアードデータ（庁内でのみ限定共有できるデータ）や、公開可能なデータであるオープンデータについて、職員が理解する必要があるとして研修を進めている。

また、研修計画を立てた要因の一つとして、高等学校学習指導要領改正によって、2022 年から地理総合が必修科目とされ、高校の授業カリキュラムに GIS が組み込まれることとなったことが挙げられる。学習指導要領の改正により、今後は、「データの可視化」を経験した世代が入庁してくる時代が到来することとなったと考えていかなければならない。2030 年頃に入庁してくるであろう GIS 活用人材（データ利活用人材）を受け入れる準備が必要となると考えて、人材育成を進めていくことが、自治体には求められている。

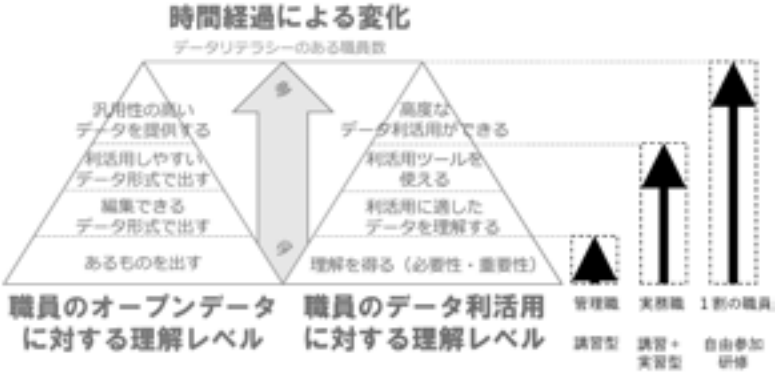
(3) 職層別に整理されたデータ利活用研修

この研修では、図 5-5 のように、段階的に推進することを考え、第一段階として、理解の浸透を目的にデータ利活用の重要性や国の指針等を説明し、第二段階として、データ利活用のためのデータへ

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

の理解、及び加工ができるようになること等を目的として設定している。

図 5-5　つくば市におけるデータ利活用の考え方



出典：つくば市資料を基に作成

管理職に関しては、データ利活用の重要性や必要性を理解することで、俯瞰した立場から、データ利活用をバックアップすることが求められる重要な役割となると考え、表 5-1 のような研修計画を立てている。

データ利活用研修Ⅰ（主事・主任級）では、オープンデータについての基礎を理解するとともに、データ利活用の事例に触れながら、データを可視化して現象を捉えることを学ぶ。データ利活用研修Ⅱ（主査級）では、データ利活用の実践を見据え、GIS を使い複数のデータを組み合わせることで、課題を捉えることを実習する。データ利活用研修Ⅲ（課長補佐級）では、部下のデータ利活用を促進できるような、上長としての心構えを学ぶとともに、データ利活用を実践するために必要な、高い視点から俯瞰できるような考え方を整理していく。

今回は、主査級に実施しているデータ利活用研修Ⅱの実習内容を外観し、データ利活用研修Ⅲで実施しているデータのトリアージに

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

ついて紹介する。

表 5-1　データ利活用研修の対象及びねらい

研修名	対象	研修のねらい	内容
データ利活用研修Ⅰ （座学＋簡単なワーク）	主事・主任	データの重要性と活用メリットを学び、実際の活用事例やオープンデータについて理解する。	データの分析や可視化による事象を理解する。
データ利活用研修Ⅱ （ワークショップ）	主査	既存のデータを活用できる状態に加工し、適したデータの在り方及び加工方法を学び、どんなデータがあれば良いかを考えるきっかけとする。	実際にデータ活用することを実習し、グループで意見交換する。
データ利活用研修Ⅲ （座学＋簡単なワーク）	課長補佐	多様化した需要を処理できる効率的な業務体制の構築について、データ活用の観点から理解する。	自治体版データスペクトラム等について学び、データを活用することについて、何が必要かを考え、グループで意見交換する。

出典：つくば市資料を基に作成

（4）データを活用した課題解決プロセスの体験

データ利活用研修Ⅱ（主査級）では、グループに分かれ業務上の課題を抽出し、課題解決に当たり、どのようなデータをどのように使う（可視化や統計分析）のかを考え、仮説を検討していく。ここでは、図 5-6 のような空間的課題解決チャート（IMC）を活用し、課題解決に必要な地図データを整理する。整理した IMC を基に、実際に GIS でデータを可視化し、新たな気づきや得られた知見を活かし、課題に対する解決策を導くまでを体験する。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

図 5-6　空間的課題解決チャート（IMC）を基に地図を作成

No.	課題・目的	背景図	レイヤ1	レイヤ2	・・・	処理、組み合わせ方等	地図のタイトル
1	投票所に公共交通機関でたどり着けないか	地形図	投票所の位置	つくバスのバス停位置図		バス停から半径200m以内（徒歩圏内）に投票所があるか数える	投票所には公共交通機関で行こう！

出典：つくば市データ利活用研修資料

(5) データを活用した課題解決プロセスの体験

データ利活用研修Ⅱの受講者は、普段取扱いの多い文書形式で保管されているデータを、分析や可視化しやすくするために機械可読性のあるデータに作り変え、さらに GIS で可視化することで、利活用に必要なデータの在り方や作り方について理解する。ここでは、データの加工とはどういうものか学ぶため、ドキュメント形式の表データから CSV 形式のデータに変換する作業を行っている。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

図 5-7　二次利用するための CSV ファイル作成

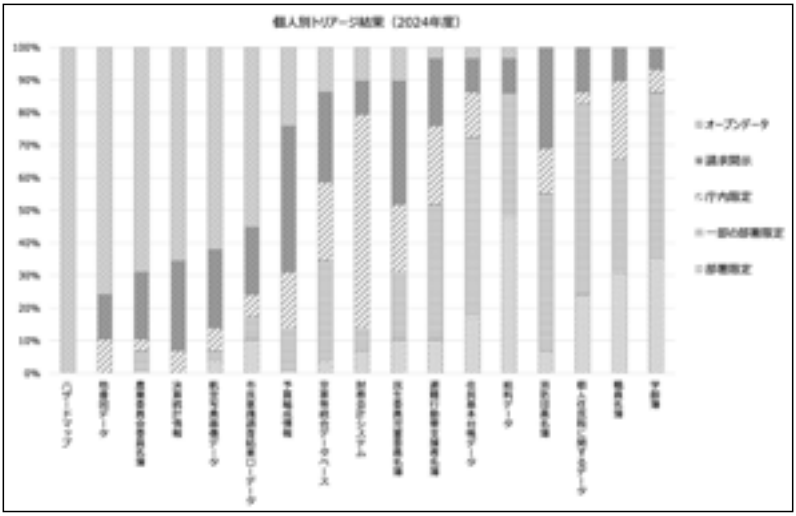
出典：つくば市データ利活用研修資料

（6）共有・公開できるデータの検討（データのトリアージ）

データ利活用研修Ⅲでは、グループに分かれ、市が保有する様々なデータについて、共有又は公開が可能な範囲や、何をすれば利用範囲を広げられるのかを検討する。オープンデータ、請求による公開データ、庁内限定データ、部署内限定データなどに分類し、自身の考えをグループで共有する。自身の考えが、他の職員と異なっている場合は、どうしてそうなるのかを考えることで、お互いの考えを整理することができる。図 5-8 は、管理職が実施したデータのトリアージ結果である。2024 年度は、特に意見が分かれる可能性の高いデータに絞って実施している。このことからも、それぞれの管理職の考え方が異なることが分かる。データの「保護」の視点に限らず、自身が業務で「利用」するためのデータについて考え、庁内でのデータ利活用の意識を醸成していく。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

図 5-8　管理職が実施したデータのトリアージ結果



出典：つくば市データ利活用研修資料

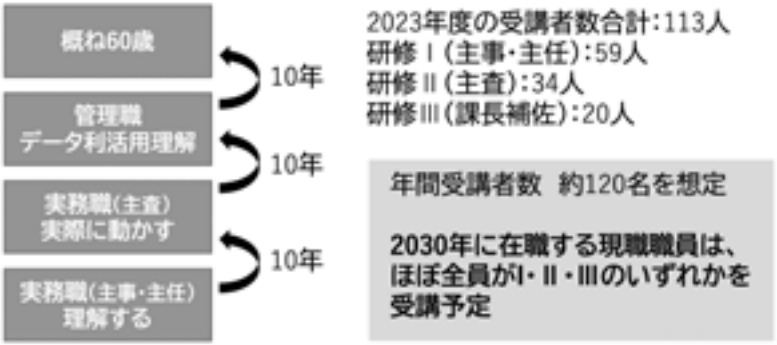
（7）2030 年までにほぼ全ての職員の受講を目指す

毎年 120 名程度の職員がデータ利活用研修を受講することで、2030 年には、ほぼ全ての職員約 1,900 名が受講することを想定して取り組んでいる。

今後は、現職層で受講できない職員への対応や業務別のカリキュラムを用意することで、職層だけでなく、部署を越えた連携を促進することが期待される。人的環境の他、データ利活用のためのシステム環境が整備されることが理想的であり、つくば市データリテラシー教育モデル（仮称）となるようにブラッシュアップし続けながら、研修を継続していくことで、データ利活用人材を育成する環境を整えていく。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

図 5-9　データ利活用研修受講者想定



出典：つくば市資料を基に作成

図 5-10　つくば市データリテラシー教育モデル（仮称）

出典：つくば市資料を基に作成

(8) つくば市研修の横展開（松阪市）

つくば市におけるデータ利活用研修の一部を、他自治体へ横展開している事例として、松阪市の事例を紹介する。松阪市では、全ての職員が DX の重要性を認識し、それぞれの立場や役割に応じて、データやデジタル技術を業務に活用できるようになることが重要であるため、2023 年 7 月に「松阪市 DX 人材育成方針」を策定している（松阪市 2024）。デジタル技術等の利便性を一人でも多くの市民・職員が受けられるよう、サービスデザイン思考を忘れることなく「やさしい DX」を実現する取組みを進めることとしている。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

2023 年から 2026 年までを人材育成方針の計画期間とし、オープンデータのデータセットの拡張、庁内で共有するデータセットの選定など、データ利活用に向けた取組みを行える人材を育成している。この取組みの一環として、つくば市で実施しているデータ利活用研修の一部（データ利活用研修Ⅲのデータのトリアージ）を採用しており、主に新任の係長及び課長級の合同研修を実施している。

5　つくば市：Hack My Tsukuba（筑波大学との共催イベントの活用）

つくば市では、筑波大学と連携し Hack My Tsukuba というオープンデータなどを活用したアイデアソンのイベントを 2018 年度から開催してきた。地域の課題解決は、地方公共団体が主体となって進めてきたが、少子高齢化や労働人口の減少で税収が減り、財政的にも職員の数でも自治体運営は非常に厳しい状況となる一方で、公共サービスに対するニーズは多様化し、地方公共団体だけのアイデアでは、賄いきれなくなっている。このことから、つくば市の顧問である筑波大学システム情報系教授の川島宏一氏から、市民や職員だけでなく、他業種・異業種も含めて広く意見を募った方が、新しい発想が生まれやすいという提案があったことなどがきっかけで企画が始まった。

このイベントの目的は、市民が自ら課題解決策を考えていく、オープンでフラットな、ディスカッションと解決策提案の機会を提供することである。行政担当者の勘や経験に依拠して、実効性に欠けるような施策は、住民の信用を失い、問題を何ら解決できないまま大切な予算を無駄遣いしてしまう可能性がある。現在のような厳しい財政状況の中で、地域や社会の持続可能性を保つためには、しっかりと住民に納得してもらえる形で、分かりやすく証拠を示し、政策

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

を立案・推進していくことが重要である。

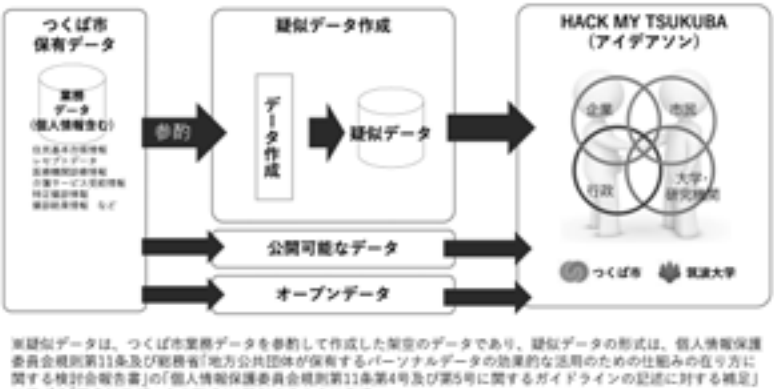
イベント始まりは、2017 年度に、街づくりのアイデアや地域課題の解決法を広く募って市政に活かす「オープンデータ・アイデアソン in Tsukuba」というアイデアソンのイベントを、筑波大学との共催で開催したことである。2018 年度からはイベント名を「Hack My Tsukuba」と変えて現在の形となった。

2019 年度は、「誰もが取り残されず、自分らしく生きるまち」をテーマに、主に高齢者福祉にかかわる課題解決をディスカッションした。特筆すべき点は、既に公開されているオープンデータだけでなく、市が保有する「住民基本台帳データ」、「レセプトデータ」、「飼い犬登録データ」などを参考に、疑似データを作成し、これらのデータを基に、市民と一緒に高齢者福祉を中心に課題解決策を考えるアイデアソンを開催した。

参加者は、つくば市の担当課職員、元医師、元大学教員、コンサルタントら専門知識のある方など 30 人が集まった。GIS や Excel を使って、データの可視化、相関・回帰分析の手法や分析の想定案を参考に、地域の課題解決のために、どのようなデータを活用すればいいか検討した。参加者に、住民データに近い疑似データを公開して活用策を考えるアイデアソンは、全国でも例を見ない。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

図 5-11　アイデアソンでの活用に向けた疑似データの作成



出典：つくば市資料を基に作成

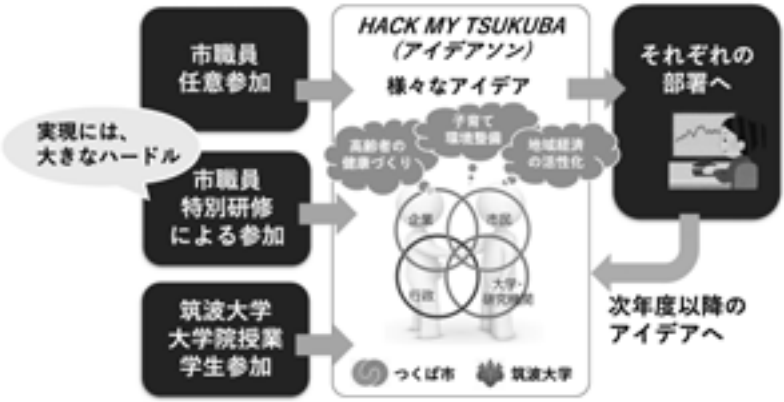
期待される効果として、このイベントで考えられたアイデアは施策に活かすべく、市職員がそれぞれの部署に持ち帰り、マネタイズや現実性などを考慮しながらブラッシュアップしていく仕組みができれば、よりよい好循環が生まれると考えられる。ここで取り扱った疑似データでの分析は、業務の中で、実データを活用し分析することで、市職員だけでは思いつかないアイデアを活用することができる。さらに、自治体の内部で組織の壁を越えてデータを活用する環境を構築していくことで、公開可能なデータがあることに職員自らが気づき、その結果、オープンデータが増えていくことにもつながっていくとともに、地域とのネットワーク構築や職員の育成につながると考えられる。しかし、2019 年度のような疑似市民データの準備は、多大な時間を要することから、次年度以降、同様の内容での開催には至っていない。

また、職員が参加していく仕組み作りに大きな課題が残っている。職員研修としてこのイベントに参加する仕組みづくりができれば、産官学の人材交流の絶好の機会となるはずであるが、時間外に

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

職員が参加するためには、様々なハードルをクリアする必要があることから、2024 年の現在においても職員研修として実施することはできていない状況である。

図 5-12　アイデアソンへの職員参加に向けて



出典：つくば市資料を基に作成

まとめ

本章では、現代社会はデジタル時代といえるほど情報機器端末が普及し、誰でもデータを利活用できる環境が整っている中で、自治体が果たすべき役割と、データ利活用の重要性について取り上げた。また、大学やシビックテックとの連携により実現が想定される人材育成手法の一部を紹介した。一部の専門家だけが扱えたデータ分析が、今では誰でも扱える時代へと移行し、デジタル時代となった現在では、多くのデータを保有している自治体が、重要な役割を担っている。自治体では、保有データを適切に分類し、最大限活用されるようにしていくことが求められている。そのために、データリテラシーのある職員育成が重要であり、その具体的な事例につい

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

て紹介した。

【参考文献・資料】

- 新井千乃・家中賢作・三輪修平・田山俊介（2018）「地方公共団体におけるワークショップのデータ利活用促進効果に関する考察」『地理情報システム学会講演論文集』Vol.27, B-4-5.
- 新井千乃・家中賢作（2019）「地方公共団体におけるデータの内部利活用に向けたデータ加工に関する考察」『地理情報システム学会講演論文集』Vol.28, F-1-2.
- 家中賢作・新井千乃・大伴真吾（2020）「地方自治体が有するデータの分類及び分布図の作成」『GIS- 理論と応用』28 巻 2 号 , p.161（91）.
- 国土交通省（2011）「『国土の長期展望」中間とりまとめ概要」
- 内閣官房 IT 総合戦略室（2021）「オープンデータ基本指針（令和 3 年 6 月 15 日改正）」
- 松阪市（2023）「松阪市 DX 人材育成方針」

【ホームページ】

- Open Data Institute「Data Spectrum」https://theodi.org/about-the-odi/the-data-spectrum/（最終閲覧日：2025 年 1 月 6 日）
- アーバンデータチャレンジ　https://urbandata-challenge.jp/（最終閲覧日：2025 年 1 月 6 日）
- チャレンジオープンガバナンス　https://park.itc.u-tokyo.ac.jp/padit/cog2024/（最終閲覧日：2025 年 1 月 6 日）
- Data StaRt「『疑似市民データ』を活用したアイデアソンの開催」https://www.stat.go.jp/dstart/case/33.html（最終閲覧日：2025 年 1 月 9 日）

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

第６章

福岡市における外部デジタル人材の活用について

福岡市総務企画局 DX 戦略部 DX 戦略課　DX 戦略係長　**壇　耕平**

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

はじめに

福岡市は、九州北部の福岡県の西部に位置し、大陸に近いという地の利に恵まれ、「漢委奴国王」で知られる金印に象徴されるように、二千年を超えるアジアとの交流の中で、多様な人材や、豊かな自然と充実した都市機能がコンパクトに整った都市空間など、様々な財産を築き上げてきた。

こうした「人」と「環境」という大きな強みを礎として、子育てしやすい環境づくりや教育環境の充実、安全・安心なまちづくりなどに力を入れつつ、観光・MICE[1] の振興や都心部の機能強化、スタートアップ都市づくりなど、「都市活力」を向上させるための施策に積極的に取り組み、「人と環境と都市活力の調和がとれたアジアのリーダー都市」をめざして、まちづくりを進めてきた。

この間、人口は増え続け、企業の立地や創業が進み、市税収入も高い水準で推移するなど、福岡市は、元気なまち、住みやすいまちとして評価されている。

2025 年 1 月 1 日時点での、福岡市の人口は 1,659,344 人と、政令指定都市では横浜市、大阪市、名古屋市、札幌市に続く 5 番目の人口規模であり、2020 年の国勢調査においては、前回調査時からの人口増加数及び人口増加率がともに政令指定都市第 1 位を記録している。

人口増加については、転入超過によるところが大きく、特に 15 歳から 29 歳の若年層の転入が多いことが特徴であり、人口全体に対する、15 歳から 29 歳の若年層の割合は 17.6% となっており、こちらも政令指定都市で最も高い数字となっている（福岡アジア都市

[1] 企業などの会議（Meeting）、企業などが行う報奨・研修旅行（Incentive Travel）、国際機関・団体、学会などが行う国際会議（Convention）、展示会・見本市、イベント（Exhibition/Event）の頭文字をとったもの。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

研究所 2024：31-35）。

一方で、人口の増加や都市の成長に伴い市民ニーズの多様化が進んでおり、加えて、将来的には、福岡市においても人口減少が見込まれている。これらの社会経済情勢の変化等に柔軟に対応するためには、DX の取組みにより生じた人的資源を、人のぬくもりが必要な分野でのきめ細かな対応や、新たな行政課題の解決へ振り向けることなどにより、これからの時代にふさわしい市民サービスを実現していく必要がある。福岡市では、こうした状況を踏まえ、DX の取組みを戦略的に進めることによって、市民の利便性の向上や業務の効率化を一層推進し、誰もがデジタル化の恩恵を実感できることを目指し、2023 年に「福岡市 DX 戦略」を策定した。

「福岡市 DX 戦略」では、デジタル技術やデータを積極的に活用し、「手続き等の利便性向上や日常生活等の課題解決」、「地域活動・経済活動の活性化や行政事務の効率化」に取り組むこととしており、「くらし」、「まち」、「しごと」、「行政」の 4 つの観点に、これらを支える「基盤」を加えた 5 つの観点から総合的に DX に取り組むこととしている。

本章では、この「福岡市 DX 戦略」の実行においても重要な取組みの一つである、福岡市における DX 人材の確保・活用や DX 人材に関連する取組みについて紹介する。

なお、この事例報告において述べた見解はあくまで個人の見解であり、所属する福岡市としての公式見解ではないことをあらかじめ申し添える。

1　福岡市の DX について

福岡市では、2020 年 10 月に DX 戦略課を設置し、「ノンストップ行政」をスローガンに、行政サービスの DX を積極的に推進して

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

きた。市民の利便性向上と業務の効率化を目指し、行政手続きのオンライン化を進め、2022 年度末までに行政手続きの 90% 以上をオンライン化する目標を掲げ、2022 年度末 92.1%、2023 年度末 94.2%と、これを達成した。

行政手続きのオンライン化については、手続きのオンライン化を進めるだけでなく、市民目線の DX を掲げ、ユーザーインターフェース（UI）やユーザーエクスペリエンス（UX）にもこだわったサービスの改善を行い、利用率や満足度の向上にも取り組んでいる。

福岡市は転入・転出が多いという特徴もあり、年間約 25 万件の転入・転出がある。転入手続きについては、法律により対面による本人確認が義務付けられており、完全オンライン化ができないが、できる限り来庁時の待ち時間や手続き時間を減らしたり、土日でも手続きしたりできるように、国に先駆けて引っ越し手続きのオンライン予約サービスを提供している。スマートフォンなどから簡単に事前申し込みができ、面倒な書類の記入は不要。予約を優先して受け付け、窓口では本人確認と署名のみで手続きが完了する。

また、行政の DX においては、デジタルツールの導入だけではなく、転入手続きに象徴されるように、法律や条例などのアナログ規制の見直しが必要なことも多い。福岡市では国に先駆けて、条例・規則・要綱等のアナログ規制 7 項目（目視、実地監査、定期検査・点検、書面掲示、常駐・専任、対面講習、往訪閲覧縦覧）の点検を行い、必要な条例等の改正を行った。さらに、福岡市ではアナログ規制 7 項目に加えて、市内間における転居にも着目し、市内間の住所変更に伴う各種届出が不要になるように条例改正を行い、市内間の転居について、年間 25,000 件以上の住所変更届を不要とした。

さらに、アナログ規制の見直しについては、福岡市ホームページ上に「デジタル改善目安箱」を開設し、市民が不便に感じている市のアナログ的な手続きについての情報を募集した。事業者からの工

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

事等の図面データのやり取りにおいて、CD-ROM などの物理媒体でのやり取りをやめ、電子メール等を用いてやり取りできるようにしてほしいという意見や、保育所の入所手続きをオンライン化してほしいという意見、手数料等のキャッシュレス決済を拡大してほしいという意見など、65 件の見直しを決定、改善を行った。

そのほかにも、福岡市公式ポータルサイト「ふくおかサポート」を通じた、市民一人ひとりの属性やニーズに合わせたプッシュ型の情報提供、熊本地震の教訓を生かして開発した防災アプリ「ツナガルプラス」による、災害時の避難所の位置や設備の情報提供、避難ルートの案内や支援情報の配信、LINE 公式アカウントを活用して、防災やごみ出し日、子育てなどの情報提供をしたり、市民からの河川・公園の不具合の通報を受け付けたり、様々な取組みを行っている。

2　DX デザイナー

前節で紹介した福岡市におけるオンラインサービスをはじめとした DX プロジェクトの多くは、DX デザイナーが参画したり、助言を行ったりしている。DX デザイナーは福岡市が設置する、DX に関する専門知識を有する外部有識者チームであり、福岡市の DX において重要な役割を果たしている。本節では、DX デザイナーとその活動について紹介する。

(1) DX デザイナーの設置

福岡市では市の DX の取組みを強力に推進するために、2020 年 11 月に DX 戦略課を創設した。当時、福岡市では、行政手続きのオンライン化の推進を重要施策として位置付けており、オンライン申請における市民の利便性向上のため、UI･UX の改善が大きなテー

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

マであった。そのため、サービスデザインを用いた実務経験等に基づく、創造力豊かな発想やデザインの力を必要としており、行政よりも民間企業、特にスタートアップが強みを持っていると考え、民間の専門人材と連携することが必要であるという考えのもと、民間専門人材組織としてDXデザイナーを設置し、官民連携のプロジェクトチームでDXを推進することとした。

一方、行政手続きのオンライン化だけでなく、福岡市全体のDXを推進していく上では、サービスデザインだけでなく、方針策定、業務改革、プロジェクトマネジメント、最新のデジタル技術及び情報セキュリティなど、総合的な知見が必要となるため、DXデザイナーとして望ましい経験や専門知識を次のとおり設定した。

■ DXデザイナーとしての望ましい経験や専門知識

- デジタルサービスや業務改革の企画・実施において、サービスデザインを用いた実務経験を有していること
- ITの利活用などにより、新たな事業の創出、業務改革の推進、組織全体のガバナンス向上などに主導的な役割で関わった経験を有していること
- 情報サービスシステムを用いた業務改革に関する専門的知識及び実務経験を有していること
- 本人確認・認証・電子署名技術に関する専門的知識を有していること
- 情報セキュリティに関する専門的な知識及び経験又は相当の資質・資格を有していること

加えて、第一線で活躍しているデジタルに強いクリエイティブ人材がDXデザイナーとなることを期待していたため、副業や兼業をはじめ、柔軟に活動できるよう、外部アドバイザーとして委嘱する

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

形態とし、また、多角的で有意義な意見を得られるよう、1 名ではなく複数名を募集することとした。

書類選考と面接を実施し、各々が得意とする分野の知識や経験、能力などを考慮して選考を行い、2020 年 12 月、4 名を DX デザイナーとして選定した。選定した DX デザイナーの肩書や専門領域は次のとおりである。

■ DX デザイナーの肩書や専門領域（当時）

- 日本を代表する大規模 WEB サービスの開発、運営の実績を持つ専門家
- 政府 CIO 補佐官として政府におけるサービスデザインの推進、国民向けプロダクトの開発に携わった専門家
- オンラインにおける本人確認技術を専門とし、政府検討会の委員も多数務めた実績を持つ専門家
- 福岡発の UI デザインファームのスタートアップの代表として、グッドデザイン賞を受賞した行政サービスを始め、数多くのプロジェクトの UI/UX を手掛ける専門家

(2) DX デザイナーの活動と成果

DX デザイナーは、福岡市が実施する DX に関するプロジェクトに対して、専門的・技術的見地からの助言や支援等を職務内容としており、2021 年 1 月より活動を行っている。

DX デザイナーの活動形態としては、定期的なオンライン会議において、庁内各課から寄せられる DX に関連する相談事項への助言やディスカッションを行っているほか、必要に応じて、各デザイナーの専門領域に応じたプロジェクトへ参画し個別に支援を行っている。

特に、行政手続きのオンライン化については、誰もが使いやすく

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

分かりやすいUIの導入にあたって、最も多くDXデザイナーの助言や支援を受けている分野であり、市民目線に立った申請フロー（入力順序）の見直しや、分かりやすく使いやすいデザイン・色・文字の大きさ・行間の幅・機能の工夫などについての意見を反映させ、市民の利便性向上に大きく寄与している。

そのほか、システム構築や改修、WEBサービスやアプリの導入にあたっても、実装サービスの仕様の検討などに寄与している。

これらの直接的な成果に加え、職員がDXデザイナーと一緒になってディスカッションを行ったり、デジタルサービスを作ったりすることで、利用者視点に立つという職員の意識やノウハウの向上という間接的な効果も生じており、この点も市民の利便性向上に寄与していくものと考えている。

■ DXデザイナーの支援事例

・ 電子申請システムのリニューアル：

福岡市では、2021年4月に電子申請システムをリニューアルした。リニューアルにあたり、DXデザイナーの助言を受け、申請画面のレイアウトや配色、フォントサイズの見直しなど、UIの改善を行った。また、ユーザビリティテストを実施し、利用者の声を反映させることで、誰もが使いやすく分かりやすい申請画面を目指しリニューアルを行った。この結果、リニューアル後には申請手続きの完了率が向上し、利用者満足度も大幅に改善された。

・ 高齢者乗車券の申請フォームの改善：

70歳以上の市民を対象とした高齢者福祉乗車券について、オンライン申請を受け付けているが、従来の申請フォームは文字やボタンが小さく入力しづらいものであった。そこで改善に

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

あたり、DX デザイナーの助言を受け、配色や文字記号を大きくし、サンプル画像を多用することで視覚的に分かりやすくした。また、申請手続きの流れを簡素化し、必要な情報を段階的に入力できるように UI を改善した。この改善により、利用者数は前年度比で約 3.2 倍に増加し、満足度も平均 4.4 点（5 点中）と高評価を得ている。

・　引っ越しオンライン予約のリニューアル：

福岡市では、転入手続きのオンライン予約サービスを導入し、市民が来庁する前に必要事項をオンライン申請してもらうことで、窓口での手続きを簡素化できるようにしている。従来のサービスでは、予約手続きが煩雑であるとの利用者の声があったため、DX デザイナーの助言をもとに、カレンダー表示で視覚的に予約日を選択できるようにする、予約手続きの流れを簡素化し、必要な情報を段階的に入力できるようにするなどの UI の改善を行った。この改善により、利用者数は前年度比で約 3.0 倍に増加し、満足度も平均 4.2 点（5 点中）と高評価を得ている。

・　庁内 DX 人材の育成：

福岡市では、DX に関する実践的な知識やスキルを備えた DX 推進リーダーの育成に取り組んでおり、育成プログラムの開発段階から DX デザイナーがプロジェクトへ参画し、実務経験に基づく具体的な助言を行っているほか、一部のプログラムにおいては講師を務めている。DX デザイナーの参画は、育成プログラムへの職員のエンゲージメントの向上にも寄与しており、福岡市の DX 人材の育成に貢献している。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

(3) DX デザイナーの活躍の要因

DX デザイナーの活用にあたっては、DX デザイナーと庁内各課をつなぐ内部職員の役割が重要である。

まず、DX デザイナーは非常勤であり、オンラインでのコミュニケーションがメインとなるため、相談や支援の対象となる案件が集まらない可能性がある。加えて、民間の専門人材である DX デザイナーと業務所管課の間では、民間と行政の文化の違いや、行政サービスに対する見解の違い、デジタル・DX についての理解の不足等により、ミスコミュニケーションが生じる可能性もある。

こういった課題に対し、福岡市では、DX 戦略課の内部職員が DX デザイナーの事務局機能を担うことで、課題解決に努めている。DX 戦略課では、庁内の DX の旗振り役として、庁内の DX プロジェクトの把握や相談への対応を行なっている。これらの案件の内容に応じて、適宜、業務所管課へ働きかけを行い、DX デザイナーへの相談・支援に繋げているほか、DX デザイナーへ繋げた後も、DX デザイナーと業務所管課の間を取り持つ通訳者としてのサポートを行ない、対象の案件・プロジェクトの成功に努めている。

このように、民間の専門人材だけではなく、内部職員も重要な役割を果たす官民連携のプロジェクトチームとして進めてきたことが、DX デザイナーの活躍の要因であると考えている。

3　デジタル分野における社会人経験者の採用

DX の推進においては、DX デザイナーのような外部有識者が重要な役割を果たすこともあるが、他方、デジタル関連部署や業務所管課の内部職員の活躍が必要不可欠である。本節では、DX の現場において即戦力となるデジタル分野における社会人経験者の採用について福岡市の事例を紹介する。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

（1）社会人経験者採用への ICT 区分の追加

福岡市の市長部局におけるデジタル担当部署の組織体制は、2012 度は 2 課、数十名体制であったが、その後、業務システムの大規模刷新や DX の需要の高まりにより、体制の拡充が進み、本稿を執筆している 2024 年度には 6 課となり、人員も倍増している。また、このほかにも各任命権者におけるデジタル関連部署や業務所管課におけるシステム担当・DX 担当があり福岡市全体としてのデジタル人材の需要は更に多くなっている。

デジタル関連ポストへの人材配置については、業務経験や興味・関心等を考慮して行われるが、近年の急速なデジタル人材の需要の高まりに対応するため、専門的な知識や経験を持ち即戦力となる人材の確保が急務となっていた。

このような背景の中、福岡市では 2018 年度に社会人経験者採用に ICT 区分を加えて募集を開始し、2019 年度より毎年 ICT 関連の業務経験のある人材を採用している。

社会人経験者採用における ICT 区分の受験資格は、「ICT 関係業務に従事した職務経験を直近 8 年中 5 年以上有する人」であり、採用日時点で 30 歳に達しており定年に達していない人としている。ICT 関連業務については募集要項において表 6-1 のとおり例示している。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

表 6-1　募集要項における ICT 関連業務の例

該当する職務経験内容の例	o ICT を活用した業務の改善・転換に係る企画立案、プロジェクトへの参画 o ICT を活用した製品やサービスのディレクション・総合的なデザイン設計構築 o 情報システム・ネットワークの開発・運用・保守、システム提案
該当しない職務経験内容の例	o 既存の情報システムの操作等のユーザーサポート o システムの販売・営業（自ら構築に関わる場合は除く。） o ハードウェアの設置・設定・保守・修理 o イラスト・ロゴの製作

出典：「令和 6 年度福岡市職員募集案内（社会人経験者）」より筆者作成

表 6-2　社会人経験者採用（ICT 区分）選考実施状況

募集年度	申込者数	受験者数（A）	最終合格者数（B）	競争倍率（A/B）
2021 年度	66	57	4	14.3
2022 年度	50	47	3	15.7
2023 年度	37	29	4	7.3
2024 年度	53	51	4	12.8

備考：採用予定日は原則、募集年度の翌年度 4 月 1 日
出典：福岡市 HP「社会人経験者採用選考に関するお知らせ」より筆者作成

近年の社会人経験者採用選考の実施状況は次のとおりである。2023 年度こそ申込者数が落ち込んだものの、2024 年度には回復しており、概ね 10 倍以上の競争倍率となっており、十分な競争性を

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

確保できている（表 6-2）。

（2）ICT 区分採用者の構成と活躍状況

今回、ICT 区分採用者にヒアリングを行い、採用者の構成や採用後の活躍状況について知ることができた。

まず、採用者の構成を見ると、採用時点で 30 代から 40 代前半の年齢層が中心であり、前職については、システムインテグレーターが最も多く、次いでメーカー、他の行政機関と続いている。スキル区分としては、ソフトウェアエンジニアやプロジェクトマネージャー、インフラエンジニアなどが多く、ICT 関係業務の経験年数については 10 年前後が最も多くなっている。志望動機としては、「公共サービスやインフラ事業に関わりたい」といったもののほか、「福岡市であれば積極的に新しいことにチャレンジできると考えた」といったものや、「住環境として福岡市が魅力的であった」といったものなどが挙げられ、都市として好印象を得ていることが、採用においてもプラスに働いていることがうかがえた。

続いて、採用後の配属については、ヒアリングを行った全員がデジタル関連部署若しくは業務所管課のシステム担当・DX 担当として配属されており、ソフトウェア・インフラに関する運用及び構築業務において、要件定義、調達、事業者との調整、庁内調整や問合せ対応及びプロジェクト管理等を担当していることが多かった。特に、要件定義や事業者との調整、プロジェクト管理においては、ICT 区分採用者が中核的役割を果たしており、プロジェクトの成果に大きく貢献している。

一方で、前述のとおり ICT 区分採用者には民間出身者が多く、組織文化やサービスへの見解の面でギャップを感じたという意見もあった。しかし、この点については、DX デザイナーのような外部有識者という立ち位置ではなく、そのほかの職員と同じ内部職員と

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

して一緒に仕事をすることで、相互理解が進み、大きなコンフリクトを生むことなく協力して仕事を進めている。加えて、そのほかの職員への専門知識やノウハウの共有も図られ、職員の育成にも寄与している。

実は、ICT 区分採用が導入される前から、デジタル関連の専門知識や業務経験があるデジタル人材が、いわゆる総合職である行政事務や電気系の技術職として採用され、デジタル関連部署等で活躍するケースもあったが、確実性のあるものではなかった。ICT 区分での採用を導入したことで、質・量の両面においてデジタル人材の確保の確実性が高まり、福岡市の DX の推進に大きく影響を与えている。

4　福岡市におけるデジタル人材の確保における展望

福岡市ではこれまで、デジタルに関する専門知識やスキルを有する外部人材を活用して、オンラインサービスの利便性向上や基幹系業務システムの刷新や運用を進めてきた。一方で、福岡市全体の職員数に比べると、これらの外部人材はまだまだ限られた人数である。近年、DX はすべての業務において、共通のテーマとなっており、福岡市の全所属において DX を強力に推進し続けていくためには、より多くの職員を必要な知識やスキルを備えた DX 人材として育成するとともに、各職場において DX に取り組めるような組織風土を醸成する必要がある。

この課題に対し、福岡市では 2024 年度より働き方 DX と題して、「デジタルを前提とした業務プロセスへの変革」、「時代に合ったワークスタイルへの変革」、「データを活用した行政運営への変革」、「デジタル人材が育つ組織への変革」の 4 つのプロジェクトを掲

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

げ、デジタルインフラと庁内ルールのモダン化により、働き方や仕事のやり方の再定義に取り組むとともに、デジタル人材の育成に一体的に取り組むことで、DX が進みやすい組織風土の醸成を進めている。

人材育成においては前述のとおり、DX デザイナーも参画し、DX に関する実践的な知識やスキルを備えた DX 推進リーダーを 2026 年度までに 600 名育成することを掲げて取り組んでおり、執筆時点において、既に 125 名が DX 推進リーダーとして必要な知識やスキルを身に着け、各職場における DX に取り組んでいる。

これらの取組みにより、DX デザイナーや ICT 区分採用者を含むデジタル関連部署だけでなく、現場での DX を担う DX 推進リーダーを中心として、庁内の DX 文化の高度化を図り、継続的に市民サービスの向上に取り組んでいく予定である。

【参考文献・資料】

・福岡アジア都市研究所（2024）「FUKUOKA GROWTH 2024」

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

第７章

ゼロからのデジタルを支える組織・人材育成戦略

都城市総合政策部デジタル統括課　主幹　**佐藤　泰格**

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

はじめに

宮崎県都城市、古くは高校野球で知られており、現在はふるさと納税で有名な自治体であるが、自治体職員の間ではデジタルに積極的な自治体としても知られているのではないだろうか。しかしながら、以前、都城市はデジタルに積極的な自治体ではなかった。本章では、デジタルが得意ではない自治体が積極的なデジタル施策を展開するに至った経緯や組織・人材育成戦略及び理想とするデジタル施策の具体像について説明する。

1　都城市の事例

都城市は、人口 16 万人を擁する宮崎県第 2 の都市である。都城市を有名にしたのは、何といっても、市のPR・知名度向上を目的として取り組んでいるふるさと納税であろう。これまで全国最多、5 度の日本一になり、肉と焼酎を基軸とした地産地消に特化した返礼品により、2023 年は 194 億円の寄附を集めている。

かといって、都城市はふるさと納税だけの自治体ではない、マイナンバーカードでも長きにわたり、市区別日本一を継続してきているほか、2023 年度には人口減少対策に力を入れ、すぐさま人口増につながるとの結果も出している。

(1) 都城市のデジタル化推進の状況

デジタル分野に関しても、2020 年度から 5 年間で新規 100 事業を立案するとの目標に対し、4 年間で 150 を超える事業を立案しており、積極的な施策展開を行っている。

2024 年度当初予算においては、全ての部局でデジタル関連の新規事業を立案する等、特定の部署ではなく、全庁的に満遍なくデジ

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

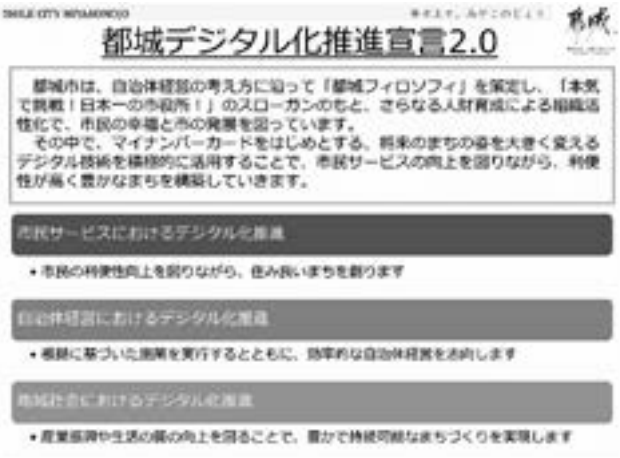
タル施策を立案している点も、大きな特徴である。

(2) 都城市のデジタル化推進の歴史

都城市は、2012 年に池田市長が就任して以来、デジタルの活用を積極的に推進し始めた。池田市長が唱えるのは、「自治体経営」、地方創生は頑張っている自治体を国が支援する枠組みであるとの考えの下、選択と集中で新たな施策へのチャレンジを繰り返している。現在、行政が担う事務は、高度化・多様化しつつある一方で、人口減少及び少子高齢化の影響で、公務員の採用も厳しい時代に突入し、全国的に定員割れも生じている。また、今後、会計年度任用職員や業務委託先の人員確保も難しくなることが予想されている。

これらの課題を職員間で共有しつつ、住民サービスの向上及び業務効率化に大きく資する手段がデジタルであるとの認識に立ち、マイナンバーカードを基軸としながらデジタルを強く推進する自治体へ変貌を遂げてきた。

図 7-1　都城デジタル化推進宣言 2.0



出典：都城市作成資料

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

その後、全国の自治体に先駆けて、2019 年に「デジタル化推進宣言」を行い、組織・人材面等での様々な工夫を凝らしながら、デジタルを推進している。

2　組織・人材育成戦略

都城市でデジタルが進んでいる大きな要因は、組織的な体制構築及び実践的な人材育成を行っていることである。一方で、デジタルは目的ではなく手段との考え方が根底にあることから、デジタルの枠に留まらないユニークな組織・人材育成戦略を打ち出している。

(1) 都城市のデジタル化推進体制

都城市のデジタル化推進体制は、デジタルが得意ではない自治体にとっての一つの道標となるものだと確信している。市長の理解を得ながらも、縦ではなく、横のつながりでデジタルを推進していく体制を取っており、特に横の連携が現場レベルでも機動的に機能している点が強みである。

ア　市長の CDO 就任

都城市では全国で初めて市長自らが最高デジタル責任者（CDO）に就任した。自治体職員は、新しいことへのチャレンジに躊躇する傾向にあるため、市長は CDO として「トップ自らデジタル化を発信し続けること、そしてチャレンジすること」を意識している。

デジタル人材育成において最も重要な点は、技術習得ではなく、職員が変革を志す意識改革であると考えているため、トップがデジタルにコミットする体制により、意識改革の後押しをしている。

また、市長がチャレンジの重要性を常に説いており、チャレンジした上で失敗したとしても、責めるのではなく、チャレンジをした

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

ことを評価する文化が根付きつつある。

イ　都城フィロソフィ

都城市においては、京セラの創業者である稲盛和夫氏が提唱していた経営哲学であるフィロソフィを自治体で初めて導入し、専門部署であるフィロソフィ推進課を設置して、浸透を図っている。

都城フィロソフィは仕事だけではなく、人生の指針となるよう作られていることから、「あいさつが全ての基本」といった人として当たり前のことも書かれているが、デジタル化推進に大きく資する項目もある。例えば、「市民目線を貫く」、「ベクトルを合わせ、チームで取り組む」等は、デジタルを進めるに当たっての基本的な考えとなるし、「スピード感を持って決断し、行動する」、「楽観的に構想し、悲観的に計画し、楽観的に実行する」、「コンセプトを立て、戦略的に行動し、結果を出す」等に関しては、デジタルを前提とした記述ではないかと見紛うほど、デジタルとの親和性が高い。

都城市は、次々と新しい事業へのチャレンジを進めているが、その根底にあるのは、都城フィロソフィなのである。

ウ　カルテット体制によるデジタル化推進

都城市では総務部に情報政策課があり、基幹システムやセキュリティを担当している。そして、企画部門にデジタルを統括するデジタル統括課を設置している。その他、デジタルを進める部局長級で組織するデジタル統括本部、また課長級で組織するデジタル推進委員会等の設置により、全庁的にデジタルに取り組む体制も構築しているが、特徴的なのはカルテット体制と呼ばれる実務面での推進体制である。

デジタルを進めるに当たって、各部局にデジタル化を推進する担当者を置くこと自体は珍しいことではないが、都城市ではその名称

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

を「総括･デジタル化推進担当」としている。都城市では以前より、デジタルによらず各部局の総合的なマネジメントを行う職員を「総括担当」と名付け、正担当、副担当を人事において任命していた。この役割に、デジタル化推進のミッションを追加している。

他自治体において業務範囲の不明瞭さ及び担当者の調整力の欠如等の理由で機能不全に陥ることが多いと言われるデジタル化推進担当者であるが、都城市においては人事上の任命であるため、担当業務として認識されている上に、本来業務として部局のマネジメントを担っていることから、部局内からの信頼も厚く、また企画力や調整力が非常に高いため、デジタル部門と現場の橋渡しとして大きな役割を果たしている。

この、各部局を総括する総括・デジタル化推進担当、総合政策課政策企画担当、デジタル統括課、そして、財政課まで加えた 4 者を、カルテット体制と位置付け、連携してデジタルを推進している。

(2) 都城市の人材育成戦略

デジタルを進めていく前段として、首長のデジタルへの理解は欠かせないものであるが、一方でデジタルを実務的に進めていくフェーズにおいて、まず重要になるのは現場における課題発掘の視点である。その視点を持ち得るのは、職員であることから、都城市では多様な観点から職員の育成を進めている。現場視点の、都城市では、デジタル統括課には土木技師を配置し、農業・土木分野のデジタル化を推進している等、特徴的な人事も行っている。

ア　職員が主人公のデジタル化推進

都城市では採用によるデジタル外部人材の確保は行っていない。外部人材は非常勤で DX アドバイザーとして登用しているが、全般を丸投げするのではなく、アドバイスを求める分野を決めた上でア

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

ドバイスをお願いしている。

また、事業推進を補完するために、総務省地域情報化アドバイザー制度等を活用している。事業の具体的なアドバイスを受けられるのはもちろん、デジタルのトップランナーの考え方を直接学ぶことができることから、生きた教材として人材育成にも資する一石二鳥の取組みとなっていると考えている。

都城市では、「デジタルは目的ではなく手段、目的は市民の幸福と市の発展」と位置付けていることから、デジタルありきではなく、地域課題及び業務課題を起因とした、実効性が高いデジタルを志向しており、そのためには職員が主人公となる必要があると考えている。

イ　Well-Being を醸成する広報戦略

都城市では積極的に対外的な広報に取り組んでおり、広報も意識改革につながっていると捉えている。地元マスコミへの丁寧な対応はもちろんのこと、自治体としては早い段階でプレスリリース配信サービス PRTIMES を導入し、全国へも情報発信を欠かさない。

このことにより、マスメディアに取り上げられる機会も大幅に増えている。

また、コンテスト等にも積極的に応募しており、2017 年「総務省マイナンバー・マイナンバーカード広報大賞入選」を皮切りに、2019 年及び 2020 年には「プラチナ大賞優秀賞」、2021 年「日経自治体 DX アワード 2 部門受賞」、2022 年「good digital award 特別賞」、2023 年「自治体広報 DX アワード特別賞」、「日本 DX 大賞人と組織部門優秀賞」、「日本 DX 大賞行政機関・公的機関部門大賞」、「全国クラウド実践大賞 2023 優秀賞」、2024 年「日本 DX 大賞行政機関・公的機関部門大賞」等の数々の賞を受賞している。

広報やコンテストへの応募を積極的に行うことについては、人材

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

育成の観点でも様々な効果がある。

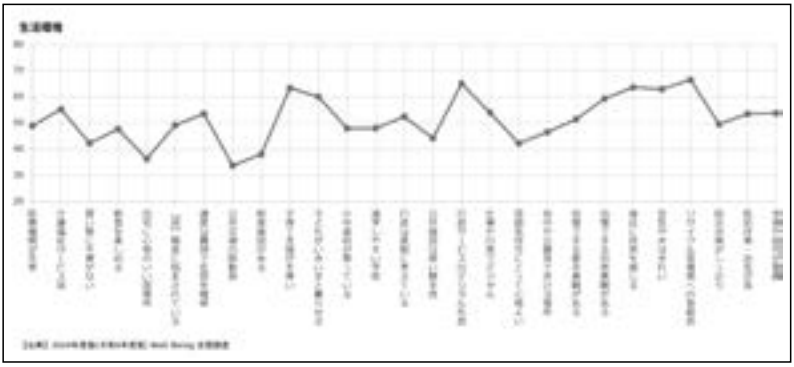
まず、職員の自己肯定感が上昇し、意識が高まることが挙げられる。職員はこれまで失敗をしないことを強く意識するあまり、チャレンジを恐れる傾向にあった。しかしながら、ニュースとして取り上げられたり、コンテストで受賞したりすることで、チャレンジをした結果が評価されることを実感し、次へのモチベーションにつなげることができている。また、改めて首長に対して、対外的な評価を知ってもらう良い機会にもなる。

そして、住民へも事業及び自治体の前向きな姿勢を知って貰う絶好の機会となる。

これらの広報を起点とした好循環が如実に表れているのが、デジタル庁が地域住民の幸福度を可視化した「地域幸福度（Well-Being）指標」である。地域幸福度指標の中でも、特に住民の視点を数値化した主観指標に着目したい。デジタルに限らず医療・福祉、買物・飲食、自然景観等の様々な指標があるが、その一つの指標に「行政サービスのデジタル化が進んでいる」との項目がある。本項目において、都城市の偏差値は 65.1 と非常に高い数値となっており、行政がデジタル化に取り組んでいることについての住民認知が深く、幸福感醸成に寄与していることが明らかになっているところである。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

図 7-2　都城市の地域幸福度（Well-Being）指標（主観指標）



出典：一般社団法人スマートシティ・インスティテュート「地域幸福度（Well-Being）指標

ウ　人事及び近隣自治体と連携した研修推進

もちろん意識改革の次には、技術面も含めた研修が必要になることから、人事部門の研修担当と連携して実施する研修とデジタル統括課が主催する研修を並行して進めている。

人事部門と連携した研修については、新規採用職員研修、中堅職員を対象とした政策立案研修、そして部課長及び副課長の管理職を対象とした研修において、デジタル関連研修を開催し、対象全職員が受講している。

デジタル統括課が主催している研修は幅が広い。もちろん、RPA や生成 AI、NFT 等のデジタル技術に関する研修も行っているが、ロジカルシンキング、ナッジ、サービスデザイン、ソーシャルマーケティング、広報物のデザイン研修等、一見するとデジタルと関連がないようであるが、実はデジタルの推進に大きく資する要素を研修として取り込んでいる。

また、セキュリティとソリューションに特化した全職員向け動画研修については、毎年全職員が受講している。なお、都城市は面積

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

が東京23区より広いこと、より多くの受講者に受講する機会を作りたいこと等から、職員研修については、デジタルであるかどうかを問わず、パワーポイントを動画化、アバターで説明するツールを積極活用している。加えて、地方公共団体情報システム機構や地方自治研究機構等の公共性が高いオンライン研修は、時間内での受講を認めており、職員への研修機会を可能な限り提供している。他自治体との交流もデジタル人材育成には欠かせない要素であり、自治大学校、全国市町村国際文化研修所、市町村アカデミー等を活用している。また、都城市は宮崎県三股町、鹿児島県曽於市、鹿児島県志布志市と、都城広域定住自立圏を構成しており、この枠組みにおいてもデジタルの重要性に鑑み、合同で研修を実施することとしており、都城市が主体となり、毎年度2回から3回の研修を企画し、実施している。

加えて、資格取得及びネットワーキングを両立させた事業を構想中である。

エ　デジタル改革共創プラットフォーム

デジタル庁が運営しているデジタル改革共創プラットフォーム（以下、共創PFという）は、新しい形の人材育成ツールとして注目している。共創PFは、自治体と政府機関の職員であれば誰でも参加することができる、ビジネスチャットツールのSlackを活用した「直接対話型」のコミュニケーションプラットフォームであり、フラットなコミュニケーションにより、誰もが自由に課題やアイデアを投稿することができる自由闊達な意見交換の場である。この共創PFでは、同じ悩みを持つ仲間との意見交換や、先行して取り組む仲間からアドバイスを受けることが可能であるため、学習面での人材育成が進むとともに、職員間の交流が図られる、まさに一石二鳥のツールである。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

オ　求めるデジタルスキル

都城市は決して大きな自治体ではないため、専門性に偏りすぎないよう、4 つの層に分けてデジタルスキルを考えている。まず、情報管理部門については、情報技術等に係る専門的な知識、特に昨今の動向を鑑みクラウド等に係る知識・経験が必要。そして、企画部門については、IT パスポート等の基礎的な知識をベースにしつつ、窓口部門等の現場経験や調整能力が必要。また、各部局のデジタル化推進担当はデジタルのソリューションを一定程度網羅した上での、課題発掘能力・調整能力が必要。その他については、課題から問題解決を図り、チャレンジができる能力が必要だと考えている。

カ　変革を志向する人材の育成

デジタルに大きな期待はあるところだが、スキル・知識・経験を掲げすぎると、人が付いてこなくなる。黎明期においては、前向きな気持ちを持ってさえいれば、デジタル統括課がサポートをする環境を作っていきたい。なお、都城市では、自ら変革を志向できる政策推進人材を育成したいとの気持ちが強く、システムを入れれば良いと安易に考えるのではなく、同時に業務改革を進める思考が必要であると考えている。

変革を志向できる人材育成に大きく資する手法として、現在、全国的に注目を浴びている手法が、窓口利用体験調査である。北海道北見市が窓口改革の手段として編み出した手法であり、デジタル庁の窓口 BPR アドバイザー制度等を通じて、全国の自治体に広がっている。これは、職員が住民になりきり、転入や出生、死亡等のライフイベントに係る一連の手続を体験し、課題を抽出するものであり、特に窓口事務に詳しくない職員を体験者とすることで、多くの気付きを得ることができる。住民及び書類の動線、タイムライン、申請書類等に書いた氏名の数や対応した職員数等の数値、良い点や

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

気になった点等の気付き等を調査した上でワークショップを行うことで、業務改善に繋げていくものである。変革のためには、その前段となる「気付き」が重要であり、「気付き」をいかにして得るのかを身に付ける実践的な手法であり、山形県庄内町のように新人研修に使っている自治体もある。筆者もデジタル庁等のアドバイザーとして、様々な自治体の窓口利用体験調査を支援しているが、調査を終えて、「住民が手続きでこんなに大変な思いをしているとは知らなかった」との声が出なかったことはなく、それほど職員と住民が見ている景色は違うことを改めて実感させられる。

3　特徴的なデジタル化事例

デジタルを進めていくに当たって重要な観点は持続可能性であり、新たなデジタル施策を「積み上げていく」だけでは、業務がオーバーフローしてしまう。人材育成の目指すところは、持続可能なデジタル化を実現することであり、都城市では win-win のデジタル化を目標としている。この win-win が示すのは、住民と職員の両者の win-win である。

この基本理念に基づいて立案した事業をいくつかご紹介したい。

(1) ふるさと納税ワンストップ特例申請アプリ「IAM」

日本 DX 大賞 2023 で大賞を獲得したふるさと納税ワンストップ特例申請アプリ「IAM」（アイアム）である。ワンストップ特例申請とは、寄付後に申告特例申請書を寄付先の自治体に郵送し、確定申告を行わずに寄付金控除が受けられる制度であり、ふるさと納税の広がりと共に、利用者が増加しているが、ワンストップ特例申請は寄付者にも自治体にも手間がかかる作業である。寄付者は本人確認書類のコピーが必要になり、それらを添付の上でポストへの投函

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

もしなくてはならない。また、自治体は届いた封筒を開封してデータの入力作業をする。その過程で本人確認書類の確認や紙の保管など、事務負担が大きい仕組みである。都城市は、マイナンバーカードを活用し、オンラインで完結する仕組みを地元企業であるシフトプラス株式会社と共同開発した。寄附者及び自治体にとって非常に多くのメリットがあることから、リリース後 2 年で 360 以上の自治体に横展開されて、300 万以上のダウンロード数を記録。大ヒットの水準に達しており、win-win のデジタル化を体現している。

(2) 書かないワンストップ窓口

デジタル庁では、住民と職員双方の負担軽減を図る施策として、「書かないワンストップ窓口」を推進しており、デジタル庁が構想・推進しているシステムである窓口 DXSaaS を活用して、都城市では全国 3 例目としてスタートした。窓口において、「住所など何度も同じ項目を書かされる」、「待ち時間が長い」、「簡単な手続きでも他の窓口にまわされる」などの住民視点での課題があり、自治体職員視点の課題では、「住民の記載を待つ時間が長い」、「記入内容に間違いがあり確認が大変」、「業務が属人化する」などがある。デジタル庁は、これらの課題を解決するために、システムと BPR の両面から支援をしている。システムについては、窓口 DXSaaS がガバメントクラウド上で稼働しているのが特徴であり、BPR については、自治体職員をアドバイザーとして自治体に派遣し、アナログ BPR を組み合わせることによって効果を最大化する取組みが全国で進んでいる。都城市においては、導入直後でありながら、住民の滞在時間が平均して 3 割減、職員の時間外勤務も例年と比較して 4 割減を実現、システム導入後も継続して BPR を進めており、不断の改革でさらなる効果の発現を目指している。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

図 7-3　書かないワンストップ窓口の様子

出典：都城市提供資料

(3) 学校・保護者間連絡アプリ「Sigfy」

最後に紹介するのは、学校・保護者間連絡アプリ「Sigfy」（シグフィー）である。企業広告を活用して市の負担「0 円」で導入しているこのアプリは、欠席連絡、緊急連絡、アンケート等の情報伝達を効率化し、学校、保護者、市の 3 者の負担を大幅に軽減している。従来の紙や電話によるアナログな連絡方法や学校等からの情報伝達の非効率を解決し、迅速かつ確実な情報共有を実現し、利便性向上、業務効率化、教育支援体制強化に繋げている。また、小中学校だけでなく公立幼稚園・保育園にも一斉導入し、子育てのステージを問わず同じツールが使える仕掛けを行っている。

おわりに

このような win-win のデジタルが進むことで、デジタルへの信頼感が増し、意識の変革が生じ、更に組織の変革が進むと信じている。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

都城市において、2023 年度には人口増に転じたとはいえ、日本全体の人口減少及び少子高齢化のトレンドを考慮すると、様々な地域課題と向き合っていかねばならない。特に、新しいデジタル技術を導入していくだけではなく、導入したデジタル事業の定期的な評価や見直し、場合によってはスクラップも必要となってくる。このためにも、前例踏襲を是とするのではなく、変革を志向できる人材を引き続き育成していく必要がある。

なお、確保・育成が叫ばれる中、全国的に育成した人材の活用に課題を抱えているのも気になる点である。人事異動を機に職を辞すデジタル分野の職員が各地で散見されるところであり、従来の固定概念にとらわれず、人事面も含めてデジタルに向き合っていくことが必要である。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

第８章

自治体におけるデジタル人材の確保・育成戦略の変遷

沖縄国際大学法学部　講師
前・日本都市センター　研究員　**中川　豪**

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

はじめに

日本都市センターでは、「デジタル社会における都市経営と都市政策に関する研究会」（2022 ～ 2023 年度）において量的調査（アンケート調査）、「デジタル人材の類型化及び確保・育成に関する研究会」（2023 ～ 2024 年度）において質的調査（ヒアリング調査）を実施した。本章では、両調査の結果を踏まえ、自治体側がどのような能力・資質を持ったデジタル人材を求めてきたかを検討する。なお、量的調査では、これからデジタル人材の確保・育成に取り組もうとしている自治体が調査に協力しているのに対して、質的調査では、既にデジタル人材の確保・育成に取り組み、一定の成果を上げている自治体の職員に対して調査を実施していることから、回答結果に差異が生じている。

量的調査を実施した時期は、総務省が「自治体 DX 外部人材スキル標準について」を公表した時期と重なっており、全国の自治体はこの「スキル標準」に依拠した理想的なデジタル人材像を求めていることがわかる。他方、質的調査を実施した時期は、先進的にデジタル人材の確保・育成に取り組んできた自治体が実践的なデジタル人材像を求め、自治体職員としてのデジタル人材に求めるスキルを定義してきたことがわかる。本章では、自治体おけるデジタル人材の確保･育成戦略がどのような変遷を遂げてきたかを分析している。

「デジタル人材の類型化及び確保・育成に関する研究会」は、学識者・実務家を座長・委員・ゲストスピーカーとして招聘し、自治体におけるデジタル人材の確保・育成について検討・熟議を重ねてきた。また、30 以上の自治体に対してヒアリング調査を実施し、21 自治体の事例を本報告書の事例編（日本都市センターのホームページから PDF を無料で閲覧・ダウンロード可能）で取りまとめ

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

ている[1]。本報告書は、約 2 年間にわたる研究会（全 9 回）とヒアリング調査の全容からなる成果物である。本報告書は、デジタル人材の確保・育成に苦戦・模索している全国の自治体職員とって、ガイドブックの役割を果たすことが期待されている。

1 「デジタル人材の類型化及び確保・育成に関する研究会」設置の背景

(1)「自治体 DX 外部人材スキル標準について」に関する疑問

本研究会を設置するきっかけとなったのが、2022 年 6 月に総務省が公表した「自治体 DX 外部人材スキル標準について」であった。この「スキル標準」では、自治体が外部デジタル人材を確保する際、どのような専門的知識・経験を求められるかが類型化され、その人物像とスキル標準は 4 つに分類された（総務省 2022；図 8-1）。「プロデューサー（CIO 補佐官等）」には全庁的なデジタル変革の役割、中央政府の政策動向に関する知見と全体方針を立案する知識・経験が求められた。「プロジェクトマネージャー」には各プロジェクトの企画・推進を行う役割、企画構想・スケジュール管理・コスト管理を行う知識・経験が求められた。「サービスデザイナー」には各プロジェクトにおけるサービス・業務の設計を行う役割、業務改革・サービス設計・UI/UX に関する知識・経験が求められた。最後に、「エンジニア」には各プロジェクトにおけるテクノロジーの実装を担う役割、RPA（Robotic Process Automation）・ローコード等に関

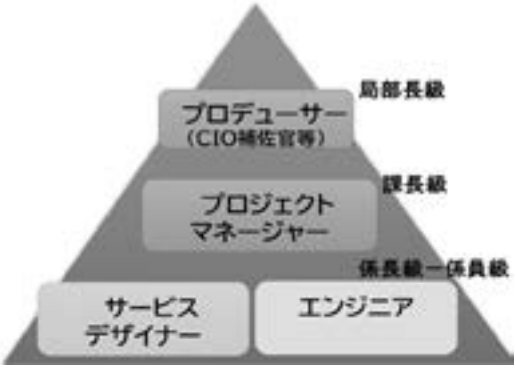
[1] トップページ＜研究成果・刊行物＜報告書＜未来を創る自治体 DX ―デジタル人材の確保・育成に向けて―（https://www.toshi.or.jp/publication/19978/）にて公開している（2025 年 4 月公開予定）。本報告書の事例編では、由利本荘市・酒田市・長井市・松本市・上越市・金沢市・裾野市・豊田市・刈谷市・西宮市・尼崎市・豊中市・吹田市・三原市・尾道市・東広島市・札幌市・浜松市・神戸市とデジタル庁へ出向した自治体職員 2 名の事例が収録されている。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

する知識・経験が求められた。

そして、この類型化に関して、いくつかの疑問が生じた。それは、①この 4 つの分類を 1 つの指標として、自治体は外部デジタル人材確保の際に活用すべきなのか、②自治体のデジタル化・DX を推進するためには、外部デジタル人材の確保が本当に必要なのか、③内部デジタル人材を育成することで、外部デジタル人材に求めた役割を補えるのではないか、④内部デジタル人材はこの 4 つの分類のどこに該当するのか、⑤ IT 企業の職員に求めている専門的知識・経験を自治体職員にも求めるべきなのか、⑥先行研究では、民間企業のデジタル人材に求める役割と自治体のデジタル人材に求める役割が区別されているにもかかわらず（Meijer & Bekkers 2015）、4 つの分類とスキル標準を自治体にも適合させるべきなのか、等である。

図 8-1　自治体 DX 外部人材スキル標準について



出典：総務省（2022）

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

（2）自治体職員と「スキル標準」

本研究会を設置するにあたり、先進的にデジタル化・DX の推進に着手している自治体職員に対してヒアリング調査（オンラインで 30 分程度）を実施した[2]。そこで出された意見としては、「過去に IT 企業で働いた経験を持つ人材を社会人経験者採用で確保したことがあるが、その後、上手く自治体特有の組織文化に馴染めず、期待した役割を担ってもらえなかった」「外部デジタル人材を確保したとして、その人材が自治体の組織文化や政策過程を理解せず、民間企業で働いていたときと同じようなやり方すると、プロパー職員から協力を引き出せない可能性がある」「外部デジタル人材を週に数日間だけ派遣してもらうとして、その人材が本当に自治体・住民・職員のためを思ってアドバイスしてくれるとは限らないのではないか」「自治体の現状を把握している職員をデジタル人材として育成する方がよいのではないか」等がある。他方、「自治体 DX 外部人材スキル標準について」では、既に有識者から「テクニカルスキルだけでなく、多様な人材とつながるなどのヒューマンスキルも必要」という指摘がされていた（総務省 2022）。これに対して、自治体側からの意見では、「外部人材は、自治体 DX 推進にあたって、職員の意識を変えるきっかけを作ることができる」「外部人材の声がきっかけになり、ローコード開発ツールを導入することができた」等、外部デジタル人材確保とその成果に対して前向きな意見が多く記載されており、この時期、外部デジタル人材の確保が自治体のデジタル化・DX を推進することに寄与するという風潮があったのではないだろうか。

本研究会は、総務省が発表した外部デジタル人材に求める人物像とその「スキル標準」が真に自治体のデジタル化・DX の推進に貢

[2] 本報告書事例編で取り上げていない自治体を含む。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

献するのか、貢献する場合、デジタル化・DX の推進に関してプロパー職員はどのような役割を担うのかを検討・議論する場となった。また、ヒアリング調査等（調査結果は本報告書事例編で詳しく記載）を通して、プロパー職員を内部デジタル人材として育成することにより、庁内外のデジタル化・DX を推進できることがわかってきた。換言すれば、デジタルという専門的知識・経験が必要な領域においても、プロパー職員は実務・研修・情報共有等を通して、この専門的領域に対応できる可能性が示唆されたのである。もっとも、自治体のデジタル化・DX の推進と内部デジタル人材を育成するうえで、外部デジタル人材が持つ専門的知識・経験の貢献性が必ずしも軽視されるわけではない。事実、秋田県由利本荘市・山形県酒田市・長井市では、外部デジタル人材の活躍によって、デジタル化・DX の推進と内部デジタル人材の育成を両立させている、ここで重要な視点は、外部デジタル人材だけが自治体のデジタル化・DX の推進に関して重要な役割を担うのではなく、プロパー職員である内部デジタル人材もまた、重要な役割を担っているということである。すなわち、「自治体 DX 外部人材スキル標準について」に依拠したデジタル人材の確保・育成は取組み方の一種であり、実際にデジタル人材の確保・育成に成功している自治体は多種多様な手段・方法を活用していることを見落としてはならないのである。

2　量的調査（アンケート調査）から導かれたデジタル人材像－その理想と現実－

(1) 自治体の DX 担当部門が求めたデジタル人材像

「自治体 DX 外部人材スキル標準について」が公表されて以降、全国の自治体で、デジタルスキルに特化したデジタル人材の必要論が流布した印象を受ける。その影響力の大きさは、前述の「デジタ

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

ル社会における都市経営と都市政策に関する研究会」において実施したアンケート調査の結果[3]からもうかがうことができる。このアンケート調査は全国の都市自治体（815 自治体）を対象としたものであり、そのなかでデジタル人材に関する質問項目があった。

表 8-1　デジタル人材に求める知識・スキル　（n=233）

順位	質問項目	回答数	回答割合[4]
1	業務に ICT の導入を発案できる発想力	127	54.5%
2	情報セキュリティに関する知識	82	35.2%
3	UI・UX を意識したシステムや業務プロセスを設計するデザイン力	77	33.0%
4	ICT 活用を実現するまでの庁内調整・折衝能力	75	32.2%
5	庁内に導入されているシステムやツールについての知識	52	22.3%

出典：日本都市センター HP「都市自治体のデジタル化・DX の実態に関するアンケート調査 資料編（調査の概要及び単純集計結果の一覧）」https://www.toshi.or.jp/publication/19089/（最終閲覧日：2025 年 2 月 10 日）。

表 8-1 は、自治体の DX 担当部門に所属する職員から得た回答結果である。選択肢は全部で 19 あり[5]、デジタルスキルや専門的知識

[3] 日本都市センター HP「都市自治体のデジタル化・DX の実態に関するアンケート調査 資料編（調査の概要及び単純集計結果の一覧）」https://www.toshi.or.jp/publication/19089/（最終閲覧日：2025 年 2 月 10 日）。

[4] 出典内での表現（選択率）を一部変更している。

[5] 選択肢は、①基礎的な ICT リテラシー（Word・Excel の利用等）、② ICT 活用に関する初歩的スキル（ローコード・ノーコード開発等）、③ ICT 活用に関する専門的スキル（プログラミング等）、④初歩的なデータ分析能力（クロス集計等）、⑤高度なデータ分析能力（統計解析等）、⑥ AI やブロックチェーン技術など最先端の ICT に関する知識、⑦情報セキュリティに関する知識、⑧庁内に導入されているシステムやツールについての知識、⑨ ICT 活用に関する法律・条例等の知識、⑩業務に ICT の導入を発案できる発想力、⑪ UI・UX を意識したシステムや業務プロセスを設計するデザイン力、⑫ ICT 活用を実現するまでの庁内調整・折衝能力、⑬組織内に ICT 活用を意識づけるコーチング能力、⑭組織内に EBPM を定着・浸透さ

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

以外の項目も用意されていたが、選択率で上位を占めたのは専門的知識に関することであった。これは、「自治体 DX 外部人材スキル標準について」が少なからず影響を与えた可能性があり、当時、自治体の DX 担当部門は、デジタルに関する専門的知識・経験を持つ人材をデジタル人材とみなしていたのではないだろうか。

表 8-2　幹部職員・管理職に求める知識・スキル　(n=233)

順位	質問項目	回答数	回答割合
1	ICT 活用を実現するまでの庁内調整・折衝能力	133	57.1%
2	組織内に ICT 活用を意識づけるコーチング能力	132	56.7%
3	組織内に EBPM を定着・浸透させる推進力	111	47.6%
4	情報セキュリティに関する知識	103	44.2%
5	業務に ICT の導入を発案できる発想力	37	15.9%

出典：同上

他方、興味深いのは表 8-2 である。自治体の DX 担当部門に所属する職員は、幹部職員・管理職に対して、デジタルスキルや専門的知識ではなく、庁内調整・折衝能力・コーチング能力・推進力を求めていたのである。つまり、この調査の実施時点で、自治体の DX 担当部門は、デジタル人材には調整能力等をそこまで求めておらず、デジタル化・DX の推進に関して、デジタル人材と幹部職員・管理職の役割を分けていた可能性が高い。

せる推進力、⑮仕様書・資料作成能力、⑯事業者との調整交渉能力、⑰専門家とのコネクション、⑱その他、⑲特に求めているスキル・知識はない、の 19 項目であった（前掲日本都市センター HP）。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

(2) 自治体の人事部門が求めたデジタル人材像

これに対して、自治体の人事部門に所属する職員の回答結果（表 8-3；8-4）は、DX 担当部門に所属する職員の回答結果と異なる点があった。それが、人事部門に所属する職員はデジタル人材に対しても庁内調整・折衝能力・調整交渉能力を求めていたことである。

表 8-3　デジタル人材に求める知識・スキル　(n=237)

順位	質問項目	回答数	回答割合
1	業務に ICT の導入を発案できる発想力	131	55.3%
2	情報セキュリティに関する知識	76	32.1%
3	ICT 活用を実現するまでの庁内調整・折衝能力	58	24.5%
4	庁内に導入されているシステムやツールについての知識	56	23.6%
5	事業者との調整交渉能力	55	23.2%

出典：同上

表 8-4　幹部職員・管理職に求める知識・スキル　(n=237)

順位	質問項目	回答数	回答割合
1	ICT 活用を実現するまでの庁内調整・折衝能力	135	57.0%
2	情報セキュリティに関する知識	110	46.4%
3	組織内に ICT 活用を意識づけるコーチング能力	108	45.6%
4	組織内に EBPM を定着・浸透させる推進力	85	35.9%
5	ICT 活用に関する法律・条例等の知識	54	22.8%

出典：同上

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

表 8-5　外部デジタル人材の確保にかかる課題　(n=237)

順位	質問項目	回答割合
1	外部人材に任せる業務の整理	68.3%
2	どのような人材が必要かわからない	62.3%
3	適切な報酬・給与水準が不明	59.2%
4	外部人材採用による効果が不明	46.2%
5	求める人材が見つからない	44.2%

出典：同上

しかしながら、表 8-5 から読み取れることは、どのようなスキル・知識・経験を持った外部デジタル人材を確保すべきなのか、人事部門に所属する職員でさえもよくわかっていなかった、ということである。そして、本報告書の第 2 章で詳しく分析されているように、外部デジタル人材に必要な能力・資質が定義付けされないまま外部デジタル人材を確保した自治体のなかには、新しい課題が発生したのである。このアンケート結果が出た直後、外部デジタル人材（CDO に就任）を確保した自治体[6]のプロパー職員に対してヒアリング調査（オンラインで 30 分程度）を実施した。この調査で非常に印象に残っているのは、「庁内外のデジタル化・DX を推進するうえで創意工夫していることはあるか」という質問に対して、「デジタル化・DX に関することはすべて CDO からの指示通りにプロパー職員は動いているだけなので、こちらで創意工夫していることはほとんどない」と返答したことである。その自治体では、外部デジタル人材が CDO に就任して以降、常にトップダウン型で庁内外のデジタル化・DX を推進しようとしていた。しかし、そのヒアリング調査か

6　本報告書事例編で取り上げていない自治体である。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

ら 1 年以上経過しても、CDO に就任以上の事例・話題に上ることはなかった。その停滞感の要因として考えられるのは、その自治体では、外部デジタル人材の専門的知識・経験を内部デジタル人材（プロパー職員）に承継するという過程を省略し、デジタル化・DX の推進だけに特化したことである。結果論にはなるが、この自治体のデジタル人材確保・育成戦略は、外部デジタル人材が持つ専門的知識・経験だけで庁内外のデジタル化・DX を推進することは容易ではなく、内部デジタル人材育成の重要性を示唆するものであった。

3　質的調査（ヒアリング調査）から導かれた実践的なデジタル人材像

(1) 内部デジタル人材の育成と実践

本研究会の中間報告に近い位置づけとなっている「都市自治体が求めるデジタル人材の能力・資質に関する一考察」では、その時点で自治体が求めている実践的なデジタル人材像を考察している（中川 2024）。そこでは、2023 年度中に実施したヒアリング調査[7]の内容が反映されている。ヒアリング調査によって表面化したことは、先進的にデジタル人材を確保・育成してきた自治体では、前述したアンケート調査の結果とは異なるデジタル人材像を求めていることであった。アンケート調査では、デジタル化・DX を推進する部門の職員に対して、デジタルに関する専門的知識・経験を求め、幹部職には組織を調整する能力が求められた。他方、ヒアリング調査では、幹部職に限らず、デジタル化・DX を推進する部門の職員には「調整能力」が求められており、この「調整能力」は主に 3 つに分類できることがわかったのである。その能力は、①自身が所属している

[7] 現地調査は 9 自治体、オンラインを用いた調査は 13 自治体。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

「(DX ないしデジタル) 所管課」職員と円滑にコミュニケーションを取りながら、デジタル化・DX 政策を推進する能力（コミュニケーション能力)、②「(DX ないしデジタル) 所管課」以外の職員に対して、庁内のデジタル化・DX を推進する目的・意図を説明し、合意形成をはかる能力（統率力)、③民間企業（特に IT 企業）等の外部組織関係者と友好関係を構築しつつ、都市自治体側に有利な契約を引き出させる能力（交渉力）に分類することができ、この 3 つの能力を合わせたのが「調整能力」と考えられた。

2024 年度に実施したヒアリング調査[8]を通して、本研究会では、この「調整能力」に関する議論と考察が更に進展した。愛知県刈谷市、静岡県浜松市・裾野市、石川県金沢市のように一貫して内部デジタル人材の育成にこだわり、デジタル化・DX 推進を手段とし、デジタルスキルを活用した業務改革を目的としている先進自治体が出てきたことで、内部デジタル人材の役割を重視する見方が強くなった。そして、これらの自治体では、3 つの能力(コミュニケーション能力・統率力・交渉力）を合わせ持つ内部デジタル人材の育成が着実に進んでいた（詳細は事例編第 3 章・第 6 章を参照)。内部デジタル人材はプロパー職員のため、既に行政特有の組織文化・業務内容・政策過程に精通していることもあり、「コミュニケーション能力」「統率力」の面で外部デジタル人材よりも優位な位置にある。他方、「交渉力」の面ではデジタルに関する専門的知識・経験を有する外部デジタル人材の方が優位な位置にあるはずであった[9]。しかしながら、内部デジタル人材も、研修・外部アドバイザーからの助言・他自治体職員との情報交換等を通して、民間企業 (特に IT 企業) 等の外部組織と対等に交渉するノウハウを身に付け、3 つの能力全

8 現地調査は 8 自治体、オンラインを用いた調査は 3 自治体。
9 外部デジタル人材は民間企業側の手の内を読める場合が多く、価格交渉・契約交渉で能力を活かしやすいと考えられている。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

てを習得できる事例が出てきたのである。

（2）外部デジタル人材の確保と活躍の場

秋田県由利本荘市・山形県酒田市・長井市、兵庫県神戸市、広島県東広島市のように、外部デジタル人材を確保することによって、庁内外のデジタル化・DX を推進する先進自治体が存在する。それらの自治体と外部デジタル人材を確保したにもかかわらず、上手くデジタル化・DX を推進できていない自治体とでは何が違うのか。ヒアリング調査から見出した結論は、外部デジタル人材の確保・活用が上手くいっている自治体では、外部デジタル人材に匹敵するような内部デジタル人材を育成している、ということである。例えば、由利本荘市・酒田市・長井市では、内部デジタル人材が外部デジタル人材とともに実務を行うことによって、外部デジタル人材が持つ専門的知識・経験を享受できる環境が整っていた。また、長井市では、ボトムアップ型でデジタルスキルを活用した業務改革のアイデアを担当部門以外の職員からも出しやすい環境を作り、その調整役を内部デジタル人材が担っていた。東広島市では、デジタル推進監のポストに内部デジタル人材が就き、庁内の様々な部門に配置されている外部デジタル人材を取りまとめる役割を担っていた。また、神戸市でも、内部デジタル人材が主要なポストに就きながら、外部デジタル人材と担当部門以外の職員を取りまとめる役割を担っていた。すなわち、庁内外のデジタル化・DX を推進していくには、外部デジタル人材のデジタルに関する専門的知識・経験だけでは足りず、そこに、内部デジタル人材の行政に関する専門的知識・経験と庁内での信頼の高さ[10]が重要になるのである。

[10]「あの職員の頼みなら協力しよう」と他部門の職員に思わせることも、「調整能力」の１つと考えることができる。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

先進自治体の取組みと成果を考慮すると、外部デジタル人材確保の真の意義は、デジタル化・DX の推進よりも、内部デジタル人材の育成にあるのではないだろうか。例えば、ヒアリング調査において、「外部デジタル人材の活躍の場として、どのようなシチュエーションがあるか」という質問に対して、「価格交渉・契約交渉の際、外部デジタル人材が注視していたところが、これまで自分（プロパー職員）たちが注視していたところと異なっており、それが非常に勉強になった」「日頃から外部デジタル人材と一緒に働くことで、専門的知識を獲得できる機会が増えた」等の返答があった。このように、デジタル化・DX を推進する目的で確保された外部デジタル人材が、実務を通して内部デジタル人材の育成に寄与するシナジー効果が生まれている。また、外部デジタル人材は自治体の実務を通じて、自治体職員・住民のニーズを認識し、それを新しいサービスを生み出すために活用することができる。このように、外部デジタル人材と内部デジタル人材が Win-Win の関係を形成している自治体では、デジタル化・DX の推進と人材育成を両立させることができており、その成果が他部門の職員及び行政サービスにも反映されている。

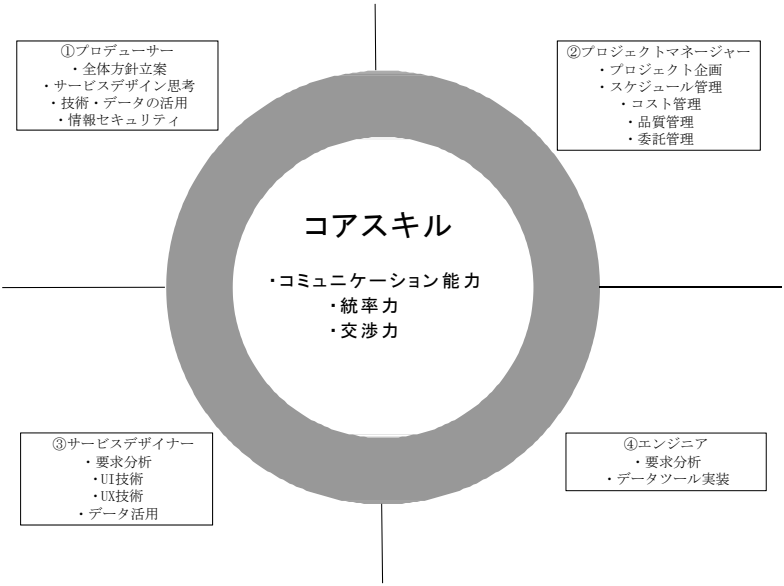
おわりに

「デジタル人材の類型化及び確保・育成に関する研究会」での議論とヒアリング調査を通して、新しい「デジタル人材の類型化」を提示する試みは、結果的に不完全なものとなった。他方で、デジタル人材の確保・育成に関して明らかになったこともある。デジタル人材の確保・育成に成功している先進自治体のなかで、「スキル標準」にとらわれないデジタル人材確保・育成戦略をとる事例が出てきたことである。2023 〜 2024 年度の期間でみても、広島県三原市のよ

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

うに、デジタル人材ではなく「企画人材」を育成している自治体や、愛知県豊田市のように、デジタル人材ではなく、「DX 高度人材」の育成に注力する自治体が台頭してきた。さらに、静岡県浜松市・裾野市のように、業務改革を目的とし、その取組みを担える「X 人材」の役割を重視する自治体もある。このように、自治体がデジタル人材に求める能力・資質はわずか 2 年間で大きく変容し、今日、デジタル人材という鍵概念が「企画人材」「DX 高度人材」「X 人材」へ取って代わろうとしている。このように自治におけるデジタル人材の確保・育成戦略が変遷するなかで、普遍的な類型を導き出すことはそもそも困難といえよう。

図 8-2　コアスキルとデジタル人材の類型化



出典：筆者作成

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

もう 1 つは、デジタル人材の確保・育成に成功している先進自治体では、部長級・課長級等の役職に関わらず、デジタルに関する専門的知識・経験以上に「調整能力」を重視した人材の確保・育成を行っており、デジタル人材がどの程度のデジタルスキルを持つべきかが不明瞭となっていることがあげられる[11]。このことも、デジタル人材の類型化を困難にしている要因である。

デジタル人材を類型化するにあたって、「自治体 DX 外部人材スキル標準について」では、「プロデューサー（CIO 補佐官等）」「プロジェクトマネージャー」「サービスデザイナー」「エンジニア」というように役割を分類し、それぞれの人材に要求する専門的知識・経験を細分化することで類型化を可能としている。すなわち、この類型化は、デジタル人材の役割を断片化・専門化することで成り立っているといえる。しかしながら、先進自治体はデジタル人材に対して「調整能力」というコアスキル[12]を求めている場合があるため、デジタル人材の役割を断片化・専門化、そして類型化することは適切ではないだろう。図 8-2 では、コアスキルと類型化されたデジタル人材の役割を示したものである。おそらく、自治体におけるデジタル人材あるいは「企画人材」「DX 高度人材」「X 人材」は、4 つの役割を横断的に担い、全庁的にデジタル化・DX を推進できるコアスキルを持つことが求められている。そして、このコアスキルを持つ人材を確保・育成する戦略が自治体のデジタル化・DX の推進又は業務改革に影響を与えるのではないだろうか。

11 ヒアリング調査をした自治体のなかには、「専門的なことは民間事業者からアドバイスをもらえるので、職員に対してデジタルスキルをそこまで要求していない」という意見を持つ職員がいた。
12 自治体での実務を通して習得するスキルが多い。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

【参考文献・資料】

・総務省（2022）「自治体 DX 外部人材スキル標準について」
・中川豪（2024）「都市自治体が求めるデジタル人材の能力・資質に関する一考察」『都市とガバナンス』第 41 号、pp.170-176
・Meijer, A., & Bekkers, V., ” A metatheory of e-government: Creating some order in a fragmented research field.”, *Government Information Quarterly,* 32(3), 2015, pp.237-245.

【ホームページ】

・日本都市センター HP「都市自治体のデジタル化・DX の実態に関するアンケート調査 資料編（調査の概要及び単純集計結果の一覧）」https://www.toshi.or.jp/publication/19089/（最終閲覧日：2025 年 2 月 10 日）。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

資料編

デジタル人材の類型化及び確保・育成に関する研究会

資料

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

デジタル人材の類型化及び確保・育成に関する研究会
座長・委員名簿

【座長】

大杉　　覚　　東京都立大学法学部　教授

【委員】

稲継　裕昭　　早稲田大学政治経済学術院　教授
木野　泰伸　　筑波大学ビジネスサイエンス系　准教授
松岡　清志　　静岡県立大学経営情報学部　講師
家中　賢作　　つくば市政策イノベーション部情報政策課　課長補佐
壇　　耕平　　福岡市総務企画局 DX 戦略部 DX 戦略課　DX 戦略係長

【専門委員】

中川　　豪　　沖縄国際大学法学部　講師（2024 年 10 月～）

【事務局】

米田　順彦　　日本都市センター理事・研究室長
加藤　祐介　　日本都市センター　主任研究員
中川　　豪　　日本都市センター　研究員（～ 2024 年 9 月）
田井　浩人　　日本都市センター　研究員（～ 2024 年 3 月）
佐々木　伸　　日本都市センター　研究員（～ 2024 年 3 月）
石垣　佑起　　日本都市センター　研究員（2024 年 4 月～）
西川　大樹　　日本都市センター　研究員（2024 年 4 月～）
吉澤　佑葵　　日本都市センター　特任研究員（2024 年 10 月～）

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

研究会・ヒアリング調査　日程概要

【研究会】

第 1 回研究会　日時：2023 年 5 月 18 日 13：30 ～ 15：30
　　場所：都市センターホテル 6F　608 会議室
第 2 回研究会　日時：2023 年 8 月 1 日 10：00 ～ 12：00
　　場所：都市センターホテル 6F　608 会議室
第 3 回研究会　日時：2023 年 9 月 19 日 13:30~15:30
　　場所：都市センターホテル 6F　608 会議室
第 4 回研究会　日時：2023 年 12 月 14 日 10：00 ～ 12：00
　　場所：都市センターホテル 6F　608 会議室
第 5 回研究会　日時：2024 年 3 月 22 日 10：00 ～ 12：00
　　場所：都市センターホテル 6F　608 会議室
第 6 回研究会　日時：2024 年 5 月 15 日 10：00 ～ 12：00
　　場所：都市センターホテル 6F　608 会議室
第 7 回研究会　日時：2024 年 7 月 11 日 10：00 ～ 12：00
　　場所：都市センターホテル 7F　707 会議室
第 8 回研究会　日時：2024 年 9 月 3 日 10：00 ～ 12：00
　　場所：都市センターホテル 7F　708 会議室
第 9 回研究会　日時：2024 年 12 月 9 日 10：00 ～ 12：00
　　場所：都市センターホテル 7F　708 会議室

※各回の議事概要は、当センターのホームページにて公開している。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

【ヒアリング調査】

広島県三原市

日　時：2023 年 9 月 21 日 10:30 ～ 12:30
調査先：三原市デジタル化戦略課
調査者：松岡委員、中川専門委員
方　法：現地調査

広島県尾道市

日　時：2023 年 9 月 21 日 15:00 ～ 17:00
調査先：尾道市情報システム課
調査者：松岡委員、中川専門委員
方　法：現地調査

広島県東広島市

日　時：2023 年 9 月 22 日 13:00 ～ 15:00
調査先：東広島市 DX 推進監
調査者：松岡委員、中川専門委員
方　法：現地調査

長野県松本市

日　時：2023 年 11 月 21 日 9:00 ～ 11:00
調査先：松本市 DX 推進本部
調査者：大杉座長、松岡委員、中川専門委員
方　法：現地調査

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

新潟県上越市

日　時：2023 年 11 月 21 日 15:00 ～ 17:00
調査先：上越市総合政策課
調査者：大杉座長、松岡委員、中川専門委員
方　法：現地調査

石川県金沢市

日　時：2023 年 11 月 22 日 10:00 ～ 12:00
調査先：金沢市デジタル行政戦略課
調査者：大杉座長、中川専門委員
方　法：現地調査

大阪府豊中市

日　時：2024 年 1 月 17 日 15:00 ～ 17:00
調査先：豊中市デジタル戦略課
調査者：大杉座長、稲継委員、中川専門委員、米田室長
方　法：現地調査

大阪府吹田市

日　時：2024 年 1 月 18 日 10:00 ～ 12:00
調査先：吹田市情報政策室
調査者：大杉座長、稲継委員、木野委員、松岡委員、中川専門委員
方　法：現地調査

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

兵庫県尼崎市

日　時：2024 年 1 月 18 日 14:00 ～ 16:00

調査先：尼崎市デジタル推進課

調査者：大杉座長、稲継委員、木野委員、松岡委員、中川専門委員

方　法：現地調査

兵庫県神戸市

日　時：2024 年 5 月 15 日 9:00 ～ 10:30

調査先：神戸市企画調整局デジタル戦略部

調査者：大杉座長、稲継委員、木野委員、松岡委員、家中委員、壇委員、中川専門委員、米田室長

方　法：オンライン

秋田県由利本荘市

日　時：2024 年 5 月 16 日 9:00 ～ 11:00

調査先：由利本荘市行政改革推進課

調査者：大杉座長、稲継委員、木野委員、壇委員、中川専門委員

方　法：現地調査

山形県酒田市

日　時：2024 年 5 月 16 日 13:00 ～ 15:00

調査先：酒田市デジタル変革戦略室

調査者：大杉座長、稲継委員、木野委員、壇委員、中川専門委員

方　法：現地調査

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

山形県長井市

日　時：2024 年 5 月 17 日 10:00 ～ 12:00
調査先：長井市総合政策課
調査者：大杉座長、壇委員、中川専門委員
方　法：現地調査

兵庫県西宮市

日　時：2024 年 5 月 27 日 10:00 ～ 12:00
調査先：西宮市デジタル推進課
調査者：大杉座長、稲継委員、木野委員、松岡委員、家中委員、
　　壇委員、中川専門委員、米田室長
方　法：オンライン

静岡県裾野市

日　時：2024 年 7 月 8 日 9:00 ～ 11:00
調査先：裾野市業務改革課
調査者：大杉座長、木野委員、松岡委員、壇委員、中川専門委員
方　法：現地調査

静岡県浜松市

日　時：2024 年 7 月 8 日 14:00 ～ 16:00
調査先：浜松市デジタル・スマートシティ推進課
調査者：大杉座長、木野委員、松岡委員、壇委員、中川専門委員
方　法：現地調査

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

愛知県豊田市

日　時：2024 年 7 月 9 日 10:00 ～ 12:00
調査先：豊田市情報戦略課
調査者：大杉座長、壇委員、中川専門委員
方　法：現地調査

愛知県刈谷市

日　時：2024 年 7 月 9 日 14:00 ～ 16:00
調査先：刈谷市情報政策課
調査者：大杉座長、中川専門委員
方　法：現地調査

北海道札幌市

日　時：2024 年 8 月 6 日 10:00 ～ 12:00
調査先：札幌市デジタル企画課
調査者：大杉座長、木野委員、松岡委員、家中委員、壇委員、中川専門委員、米田室長
方　法：オンライン

※ヒアリング調査の結果は、当センターのホームページにて公開している。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

執筆者プロフィール

大杉　覚　（第 1 章）
東京都立大学法学部　教授
東京大学大学院総合文化研究科博士課程修了。博士（学術）。成城大学専任講師、東京都立大学助教授を経て、2005 年より現職。専攻は行政学・都市行政論。著書に『自治体組織と人事制度の改革』（東京法令出版、2000 年、編著）、『人口減少時代の地域づくり読本』（公職研、2015 年、共著）、『コミュニティ自治の未来図』（ぎょうせい、2021 年）、『これからの地方自治の教科書　改訂版』（第一法規、2021 年、共著）など。

稲継　裕昭　（第 2 章）
早稲田大学政治経済学術院　教授
京都大学博士（法学）。東京大学客員教授、放送大学客員教授を兼務。単著に『人事・給与と地方自治』（東洋経済新報社）、『公務員給与序説』『地方自治入門』（有斐閣）、『自治体ガバナンス』（放送大学教育振興会）、『AI で変わる自治体業務』（ぎょうせい）他多数。編著に『シビックテック』（勁草書房）、『東日本大震災大規模調査から読み解く災害対応』（東洋経済新報社）、共編著に Public Administration in Japan（Palgrave）他多数。

木野　泰伸　（第 3 章）
筑波大学ビジネスサイエンス系　准教授
1990 年日本アイ・ビー・エム株式会社に入社。金融、報道、製造等のプロジェクトに技術者として参画後、社内のソフトウェアエンジニアリング推進部門に移動。2005 年より筑波大学。博士（システムズ・マネジメント）。

松岡　清志　（第 4 章）
静岡県立大学経営情報学部　講師
一般社団法人行政情報システム研究所において行政の DX に関する調査研究、雑誌発行、セミナー開催などの業務に携わったのち、2021 年より現職。専門は行政学、政策学、地方自治。共著書に『コレーク政策研究』（2007 年、成文堂）、『地方自治の法と行財政』（2012 年、八千代出版）、『ダイバーシティ時代の行政学　多様化社会における政策・制度研究』（2016 年、早稲田大学出版部）、『行政学』（2021 年、文眞堂）、『公共政策学事典』（2025 年、丸善出版）。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

家中　賢作　（第 5 章）
つくば市政策イノベーション部情報政策課　課長補佐
2009 年入庁。保健福祉部障害福祉課、一般財団法人地方自治研究機構（総務省外郭団体）出向後、総務部総務課において情報公開、個人情報保護及び番号制度総合調整を担当し、2016 年から情報政策に携わる。企画経営課、スマートシティ戦略室、統計・データ利活用推進室などの兼務を経て、2024 年から現職。現在は、デジタル・ガバメントの推進、庁内データ利活用の推進、職層に合わせたデータ利活用研修などに取り組んでいる。また、2019 年から総務省地域情報化アドバイザーに就任している。

壇　耕平　（第 6 章）
福岡市総務企画局 DX 戦略部 DX 戦略課
DX 戦略係長　兼　働き方 DX 推進担当
2012 年に福岡市役所に入庁し、業務システムの運用・刷新やオンラインサービス立ち上げ等のデジタル関連業務のほか、市民対応業務や条例改正等に従事。立ち上げ期のデジタル庁へ出向し、新型コロナワクチン接種証明書アプリのサービス立ち上げ・運用等に参画し、民間専門人材との協業を経験。福岡市へ復帰後は、働き方改革、DX 及び人材育成を一体的に推進する「働き方 DX」プロジェクトを立ち上げ、DX が進みやすい組織文化の醸成に取り組んでいる。

佐藤　泰格　（第 7 章；第 4 回研究会ゲストスピーカー）
都城市総合政策部デジタル統括課　主幹
総務省地域情報化アドバイザー、総務省経営・財務マネジメント事業アドバイザー、デジタル庁窓口 BPR アドバイザーを委嘱。総合政策課所属時のマイナンバーカード普及促進及び利活用を端緒として、デジタル化推進を統括。民間企業との共創により、現場視点で得られる課題の解決を図り、4 年間で 150 以上のデジタル関連新規事業に関与している。

中川　豪　（第 8 章）
沖縄国際大学法学部　講師
前・日本都市センター　研究員
明治大学大学院政治経済学研究科博士後期課程修了。博士（政治学）。明治大学政治経済学部助手、公益財団法人日本都市センター研究員を経て、2024 年より現職。専攻は行政学・地方自治論・比較政治学。主な著作 に「A Study of Political Corruption from the Perspective of Economic

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

Growth and Sociopolitical Functions」（Philippine Journal of Public Administration、2025）、「シンガポールの都市政府－エリーティズムと人材登用に関する一考察－」（公益財団法人日本都市センター、2024）、「都市自治体が求めるデジタル人材の能力・資質に関する一考察」（公益財団法人日本都市センター、2024）、「第 3 世代のデジタル人材－第 3 期地域情報化政策を担う人材に求められる資質に関する一考察－」（公益財団法人日本都市センター、2023）など。

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

未来を創る自治体 DX －デジタル人材の確保・育成に向けて－

2025 年 3 月　発行

編集・発行　公益財団法人日本都市センター
〒102-0093　東京都千代田区平河町2-4-1
ＴＥＬ　03（5216）8771
Ｅ-Mail　labo@toshi.or.jp
ＵＲＬ　https://www.toshi.or.jp

印　刷　株式会社 中広　東京SP部
〒105-0004　東京都港区新橋2-16-1
ＴＥＬ　03（6910）2940

ISBN 978-4-909807-41-0 C3031

無断転載、複製および転訳載を禁止します。引用の際は本書（稿）が出典であることを必ず明記してください。
This book is copyrighted and may not be copied or duplicated in any manner including printed or electronic media,regardless of whether for a fee or gratis without the prior written permission of the authors and Japan Municipal Research Center. Any quotation from this book requires indication of the source.

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

Copyright 2025 The Authors. Copyright 2025 Japan Center for Cities. All Rights Reserved.

ISBN978-4-909807-41-0

C3031 ¥1500E

定価（本体価格1,500円＋税）