

## 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**

## 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、自治体に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

ている<sup>1</sup>。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にとって、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

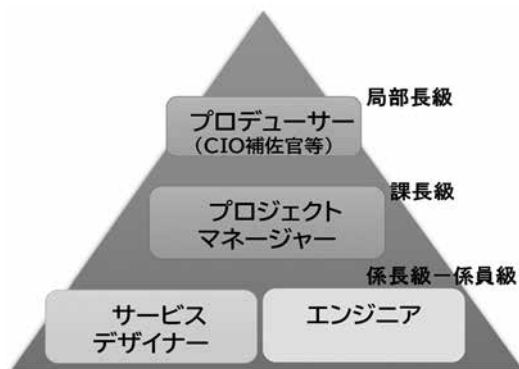
本研究会を設置するきっかけとなったのが、2022年6月に総務省が公表した「自治体 DX 外部人材スキル標準について」であった。この「スキル標準」では、自治体が外部デジタル人材を確保する際、どのような専門的知識・経験を求められるかが類型化され、その人物像とスキル標準は4つに分類された（総務省 2022；図 8-1）。「プロデューサー（CIO 補佐官等）」には全庁的なデジタル変革の役割、中央政府の政策動向に関する知見と全体方針を立案する知識・経験が求められた。「プロジェクトマネージャー」には各プロジェクトの企画・推進を行う役割、企画構想・スケジュール管理・コスト管理を行う知識・経験が求められた。「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

<sup>1</sup> 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。

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、⑤IT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）

## (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<sup>2</sup>。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おうとして、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

---

<sup>2</sup> 本報告書事例編で取り上げていない自治体を含む。

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

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<sup>3</sup>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 <sup>4</sup>
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<sup>5</sup>、デジタルスキルや専門的知識

<sup>3</sup> 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）。

<sup>4</sup> 出典内での表現（選択率）を一部変更している。

<sup>5</sup> 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

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・推進力を求めているのである。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)。



## (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ることである。

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

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<sup>6</sup>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が

<sup>6</sup> 本報告書事例編で取り上げていない自治体である。

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<sup>7</sup>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

<sup>7</sup> 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。

「(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<sup>8</sup>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<sup>9</sup>。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

<sup>8</sup> 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。

<sup>9</sup> 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。

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<sup>10</sup>が重要になるのである。

---

<sup>10</sup>「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。

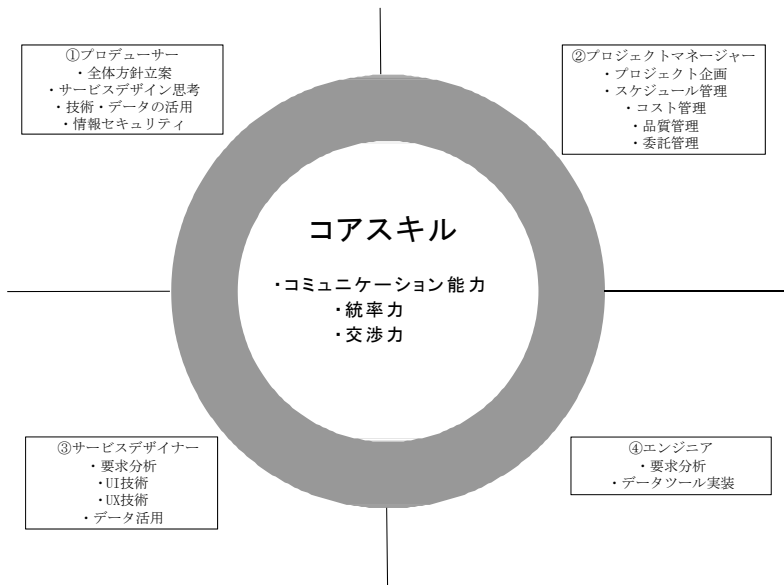
先進自治体の取組みと成果を考慮すると、外部デジタル人材確保の真の意義は、デジタル化・DXの推進よりも、内部デジタル人材の育成にあるのではないだろうか。例えば、ヒアリング調査において、「外部デジタル人材の活躍の場として、どのようなシチュエーションがあるか」という質問に対して、「価格交渉・契約交渉の際、外部デジタル人材が注視していたところが、これまで自分（プロパー職員）たちが注視していたところと異なっており、それが非常に勉強になった」「日頃から外部デジタル人材と一緒に働くことで、専門的知識を獲得できる機会が増えた」等の返答があった。このように、デジタル化・DXを推進する目的で確保された外部デジタル人材が、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み出されている。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いる。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年度の期間でも、広島県三原市のよ

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

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<sup>11</sup>。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<sup>12</sup>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。

---

<sup>11</sup> 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。

<sup>12</sup> 自治体での実務を通して習得するスキルが多い。



### 【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）。