

自治体職員に求められる情報分野の 専門性に関する調査研究報告書

～将来を見据えた人材の確保・育成に向けて～



2022年3月

公益財団法人 東京市町村自治調査会

自治体職員に求められる情報分野の専門性に関する
調査研究報告書

～将来を見据えた人材の確保・育成に向けて～

2022年3月

公益財団法人 東京市町村自治調査会

概要版

1. 自治体における情報分野の人材を取り巻く状況

- 2018年4月に公表された「自治体戦略2040構想研究会第一次報告」では、人口減少が進む2040年頃には更に少ない職員数での行政運営が必要になる可能性を指摘。
- また、ICTの利用によって処理できる業務はできる限りICTを利用するという、ICTの活用を前提とした自治体行政を展開する必要性についても記述。
- これらのことから、2040年頃の自治体においては、情報主管課のみならず業務主管課においても情報分野の専門的知識が必要になる可能性が大。
- 一方で、官民間問わず情報分野の技術や専門知識を持った労働力は不足。

■ IT 人材需給に関する主な試算結果



(出典) 経済産業省「IT人材需給に関する調査(概要)」

https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/jinzai/gaiyou.pdf (2022年1月17日確認)

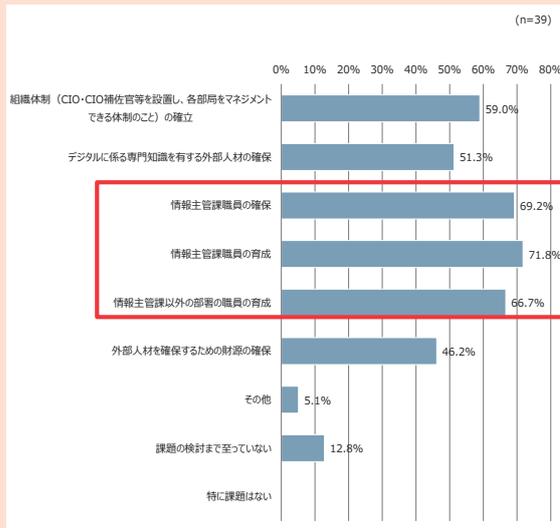
自治体はこれからの働き方を見据え、組織に必要な人材をどのように確保していくか検討する必要がある。

2. 自治体における現状（アンケート調査結果より）

<自治体アンケートから得られた示唆>

- ICT活用にかかる人材面での課題としては、人材の確保・育成に関する課題意識を示す自治体が多い一方、取組予定がない自治体が多い。
- 外部人材確保の課題は、人材の発見、業務の整理、適切な報酬の支払いが多い。

■ ICT活用にかかる人材面での課題



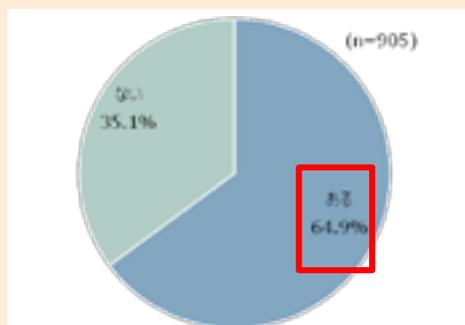
■ 必要な内部人材確保・育成のための取組

	合計	取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しているが、取組む予定もない
経験者採用の実施	39	6	0	7	21	9
100.0%	20.5%	0.0%	17.9%	53.8%	7.7%	
専門職創設	39	1	1	5	23	9
100.0%	2.6%	2.6%	12.8%	59.0%	23.1%	
事務職に情報分野の採用区分を創設	39	1	0	4	23	11
100.0%	2.6%	0.0%	10.3%	59.0%	28.2%	
人事評価への反映	39	1	0	3	17	18
100.0%	2.6%	0.0%	7.7%	43.6%	46.2%	
企業との人事交流	39	1	0	2	20	16
100.0%	2.6%	0.0%	5.1%	51.3%	41.0%	
ITリーダー等（中心となって部署内のICT活用を推進する者）の選出	39	10	1	7	15	6
100.0%	25.6%	2.6%	17.9%	38.5%	15.4%	
ICTスキルに優れた人材の登録制度	39	1	0	4	17	17
100.0%	2.6%	0.0%	10.3%	43.6%	43.6%	
情報化研修（OAI研修等）の実施	39	16	2	7	12	2
100.0%	41.0%	5.1%	17.9%	30.8%	5.1%	
業務改善方法について、職員研修を実施	39	6	2	11	15	5
100.0%	15.4%	5.1%	28.2%	38.5%	12.8%	

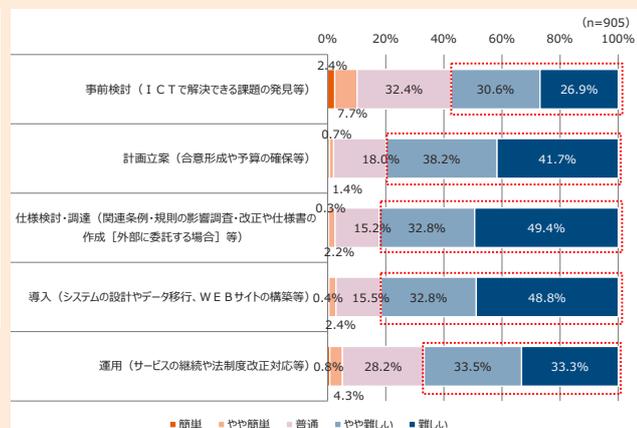
<職員アンケートから得られた示唆>

- ICTを業務に活用したいと考えている一方、導入のみならず、事前検討や計画立案、仕様検討・調達にも難しさを感じている。
- 業務における必要性・有用性から、不足しているICT関連の能力・知識について会得したいと考えている。
- セキュリティ研修に偏重し、職員が必要とする実践的な内容の研修が提供されていない。

■ ICT技術の新規活用意向



■ ICT活用に関する業務を任された場合の認識



3. ヒアリング調査

前記アンケート結果を踏まえ、情報分野のスキルを有する人材の確保に取り組む先進事例へのヒアリングを実施。

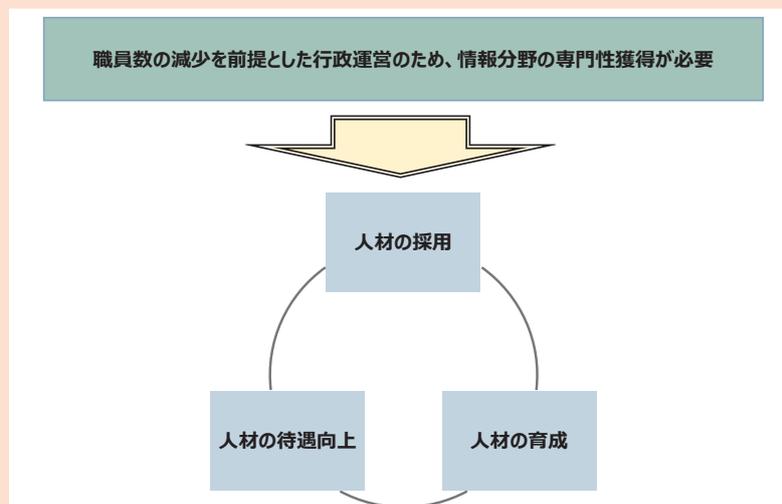
■ヒアリング実施先

対象団体	事例概要
長野県	採用する職員のキャリアパスモデルを作成した上で、「デジタル」区分の採用活動を開始
会津若松市	現場において初期対応を行う「ITリーダー」、情報化に携わりたい職員の意思を可視化し場を提供「情報化人材登録制度」
千葉市	職員採用試験に事務（情報）区分を設定・外部人材採用を工夫
金沢市	全職員を対象としたデジタルスキル強化研修の実施
ヤマトHD	全社員が受講できる研修プログラムを新設
エン・ジャパン	自治体と伴走する採用支援サービスの提供
地方公共団体情報システム機構（J-LIS）	自治体職員向けの研修サービスの提供

4. 自治体職員に求められる情報分野のスキル獲得に向けた提言

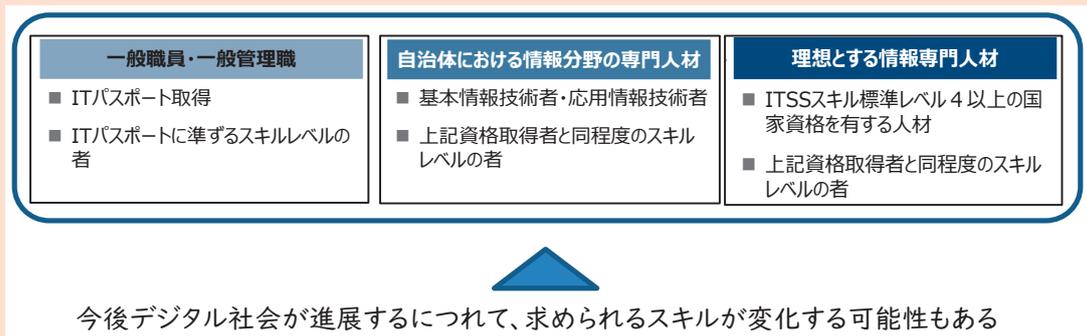
- 自治体内での役割分担によって異なる場合もあるが、情報主管部署のみに依存するのではなく、各業務主管部署の職員にも情報分野のスキルは求められる。
- IT分野に係る固有の専門性を有していることで、IT事業者との議論を対等に行うことができ、最適なITツール・システムの導入・活用につながることを期待される。
- 具体的な施策の方向性としては、「専門性を有する人材の採用」、「専門性を有する人材の育成」、「専門性を有する人材の待遇向上」、といった方向性が考えられる。これらの施策は、単一の取組ではなく、統合的な取組として実施していく必要がある。

■専門性を有する人材確保施策の方向性



- IT分野の専門性を有する人材は官民間問わず不足している。国家資格等を参考に、職員は社会全体で求められている水準の情報分野の専門性を身に付けていくことが必要である。
- 高度な情報分野の専門性を持つ人材を各世代・職位問わず確保していくため、現在のスキルレベルに応じ、徐々に情報分野のスキルアップを図ることが望ましいと考えられる。
- デジタル社会が進展するにつれて、社会全体の水準が変化し、職員に求められる最低限のスキルレベルも徐々に難易度が高く変化していく可能性を考慮する必要がある。

■職員に求められるスキルレベル



- 多摩・島しょ地域における情報分野の専門性獲得に向け、自治体における専門性を有する人材の採用・育成・待遇向上を実現するため、以下のような取組施策を実施することが求められる。

■情報分野の専門性を有する人材確保に向けた施策

【取組の方向性】	【具体的施策】
採用	①採用したい人材像の定義 ②採用プロセスの迅速化 ③リアリティショックの軽減 ④区分を設けた採用・専門職創設の実施 ⑤業務の魅力向上 ⑥デジタル人材派遣制度の活用 ⑦チームでの人材採用
育成	①情報セキュリティ研修の実施 ②外部試験受験の支援 ③専門機関が公表しているスキル標準を参考とした育成プログラムの検討 ④実技を重視した研修設計 ⑤適正配置の実現 ⑥キャリアデザイン研修の実施
待遇向上	①人材育成基本方針への情報分野の重要性の明記 ②人事評価制度の新規創設 ③副業の許可など、柔軟な働き方の実現

目次

第1章 本調査研究の背景・目的	2
1. 背景	2
2. 目的	2
3. 調査概要	3
(1) 本調査における「自治体職員に求められる情報分野の専門性」の考え方	3
(2) 調査研究の方向性	3
(3) 調査研究の流れ	5
第2章 自治体における情報分野の人材に係る現状	8
1. 情報分野のスキルの考え方	8
2. 自治体における職の現状	11
(1) 地方公務員法上一般職に属する職	11
(2) 地方公務員法上の特別職に属する職	14
(3) その他の情報人材獲得方法	15
3. 情報分野の専門人材確保に用いられている制度	16
4. 地方自治体、国における採用等や人材育成に関する事例	18
(1) 国や都の動向	18
(2) 地方自治体において活用できる諸制度	23
(3) 情報以外の分野における人材確保の取組事例	28
(4) 1980年代における情報分野の職員育成の取組	30
第3章 多摩・島しょ地域及び周辺自治体における現状	34
1. 多摩・島しょ自治体および周辺自治体の現状に関するアンケート調査	34
(1) 調査概要	34
(2) まとめ（調査結果から得られる示唆）	35
(3) 調査結果の詳細	37
2. 多摩・島しょ地域及び周辺自治体職員の現状に関するアンケート調査	66
(1) 調査概要	66
(2) まとめ（調査結果から得られる示唆）	67
(3) 調査結果の詳細	69

第4章 情報分野のスキルを有する人材確保に資する先進事例 ……94

1. 長野県（採用する職員のキャリアパスモデルを作成した上で、「デジタル」区分の採用を開始） ……	94
(1) 自治体データ ……	94
(2) 事例概要 ……	94
(3) 「デジタル」区分で採用する人材に求めるスキル ……	94
(4) 取組にあたっての工夫 ……	95
(5) 取組の効果 ……	98
(6) 今後の展望 ……	98
2. 会津若松市（現場において初期対応を行う「ITリーダー」、情報化に携わりたい職員の意思を可視化し場を提供「情報化人材登録制度」） ……	99
(1) 自治体データ ……	99
(2) 事例概要 ……	99
(3) 求めたいスキル ……	100
(4) 取組にあたっての工夫 ……	102
(5) 取組の効果 ……	103
(6) 今後の展望 ……	103
3. 千葉市（職員採用試験に事務（情報）区分を設定・外部人材採用を工夫） ……	104
(1) 自治体データ ……	104
(2) 事例概要 ……	104
(3) 求めたいスキル ……	104
(4) 取組にあたっての工夫 ……	105
(5) 取組の効果 ……	107
(6) 今後の展望 ……	107
4. 金沢市（全職員を対象としたデジタルスキル強化研修の実施） ……	108
(1) 自治体データ ……	108
(2) 事例概要 ……	108
(3) 求めたいスキル ……	109
(4) 取組にあたっての工夫 ……	110
(5) 取組の効果 ……	113
(6) 今後の展望 ……	113

5. ヤマトホールディングス株式会社（全社員が受講できる研修プログラムを新設）	114
(1) 企業データ	114
(2) 事例概要	114
(3) 必要と考えている情報分野に関連するスキル	115
(4) 取組にあたっての工夫	116
(5) 取組の効果	118
(6) 今後の展望	118
6. エン・ジャパン株式会社（自治体と伴走する採用支援サービスの提供）	119
(1) 企業データ	119
(2) 事例概要	119
(3) 自治体が求めている情報分野の専門性	119
(4) 自治体の採用支援を行うにあたってのポイント	120
(5) 採用支援を通じた取組の効果	123
(6) 今後の展望	124
7. J-LIS（スキルレベルに応じた自治体職員向け情報分野研修を提供）	125
(1) 団体データ	125
(2) 事例概要	125
(3) 求めたいスキル	127
(4) 取組にあたっての工夫	127
(5) 取組の効果	129
(6) 今後の展望	129

第5章 自治体職員に求められる情報分野のスキル獲得に向けた提言 … 132

1. 自治体職員に求められる情報分野の専門性	132
(1) 自治体業務において求められる情報分野の専門性	132
(2) 情報主管部署と各事業主管部署との役割分担	133
(3) 自治体職員に求められるスキルレベル	134
(4) 重点的に獲得すべき専門性の領域	137
2. 専門性獲得に向けた取組の方向性	138
3. 情報分野の専門性獲得に向けた取組内容	139
(1) 専門性を有する人材の採用関連施策	143
(2) 専門性を有する人材の育成関連施策	147
(3) 専門性を有する人材の待遇向上関連施策	151

4. 取り組む際の留意点	153
(1) 採用・育成・待遇向上関連施策を一貫して取り組む必要性	153
(2) 小規模自治体・島しょ部における取組	153

おわりに	154
-------------	------------

資料編	155
------------	------------

1. 自治体における情報分野の人材に係る現状（補足調査）	156
2. 多摩・島しょ自治体の現状に関するアンケート調査	159
(1) 集計結果（多摩・島しょ自治体向け）	159
(2) 集計結果（周辺自治体向け）	165
3. 職員向けアンケート	170
(1) 集計結果（多摩島しょ自治体職員）	170
(2) 集計結果（周辺自治体職員）	174
4. 事例調査	177
(1) 実施概要	177
5. 有識者ヒアリング	177
(1) 実施概要	177

第 1 章

本調査研究の背景・目的

第1章 本調査研究の背景・目的

1. 背景

多様化する地域課題に限られた労働力で対応し行政サービスを持続するため、自治体職員においても情報分野の専門性が求められている。2018年4月の「自治体戦略2040構想研究会第一次報告」では、「人口減少が進む2040年頃には更に少ない職員数での行政運営が必要になる可能性がある。」「ICTの利用によって処理できる業務はできる限りICTを利用するというICTの活用を前提とした自治体行政を展開する必要がある。」と述べられており、行政におけるデジタル技術の活用が必要とされている。

また、行政がデジタル技術を活用するために、職員に求められる知識も日々変化している。新型コロナウイルスの感染拡大はテレワークやオンライン教育など、社会の行動変容をも迫っており、地方自治体においてもその利用環境整備に取り組むためのノウハウが必要とされる。

さらに、AIやRPAなど新たな技術が身近になるにつれて、情報主管課のみならず業務主管課における2040年頃の働き方にも影響を与えられとされる。例えば、これまでの事務作業をデジタル技術に移行していくにあたり、その取組において利用される技術、作業の流れなどの正確性等を確認・検証することが、新たな事務のひとつとなる可能性も予想される。

これらのことから、今後地方自治体は情報分野の専門知識を持つ職員を確保することが重要となってくる。また、そうした職員が情報分野の知見を有しながらも、自治体職員としての課題意識や業務プロセスへの理解などとバランスをとることが、効率的な行政運営を行うためには必要である。

一方で、官民間問わず技術や専門知識を持った労働力が不足する現状を踏まえると、自治体が従来の採用・育成方法で人材を確保することが難しくなっている。

2. 目的

本調査研究では、これからの働き方を見据えて組織に必要な人材を確保する観点から、自治体職員に求められる情報分野の専門性を整理し、今から人材の確保に取り組むべき意義を明らかにする。そして、職員の情報分野への意識醸成や能力開発、デジタル人材の外部採用、人材の自治体間連携、副業人材の確保や専門職創設等まで多様なあり方を調査研究し、多摩・島しょ地域の自治体がこれからの人材戦略を検討する際に、役立つ内容とすることを目指す。

3. 調査概要

(1) 本調査における「自治体職員に求められる情報分野の専門性」の考え方

本調査研究における「自治体職員に求められる情報分野の専門性」は、以下のように定義する。

図表 1 本調査研究における「自治体職員に求められる情報分野の専門性」の定義

ITを活用して住民サービスの向上等を行えるスキル・能力・知識。

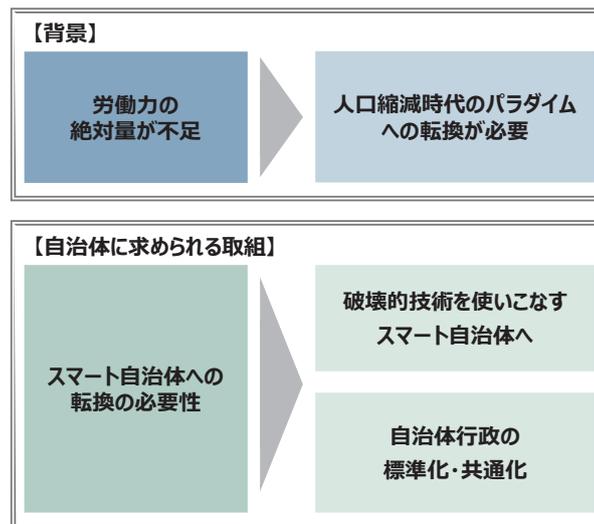
(2) 調査研究の方向性

① 社会の潮流を踏まえた自治体としての情報分野の強化に向けた検討

「自治体戦略2040構想研究会」による報告において、2040年頃においては、特に若年労働力を中心とする労働力の不足を前提として、人口縮減時代のパラダイムへの転換が必要とされており、これを受け、自治体においては、スマート自治体への転換があることが指摘されている。具体的には、「破壊的技術（AI・ロボティクス等）を使いこなすスマート自治体への転換」や、「自治体行政の標準化・共通化」により、自動化や共通化を積極的に進めることの必要性が指摘されている。

こうした背景や、社会的な動向を踏まえ、今後の多摩・島しょ地域自治体のあり方・組織像についても念頭に置き、調査研究を実施する。

図表 2 新たな自治体行政の基本的考え方



(出典) 総務省「自治体戦略2040構想研究会 第一次・第二次報告の概要 新たな自治体行政の基本的考え方 ①②」より

https://www.soumu.go.jp/main_content/000562116.pdf (2022年1月17日確認)

②職種・階層別に求められる情報分野のスキルの検討

今後の自治体のあり方や組織像を踏まえ、IT スキルだけでなく、IT を活かすビジネスデザインの能力なども含め、各職種や階層に求められる人材要件を整理する。

そのため、アンケート等を通じ、職種や階層別の集計結果も活用し、現状の情報分野のスキルと、今後求められる情報分野のスキルの間にあるギャップを探る。

③情報分野の専門性を持った人材確保に向けた検討

自治体として情報分野のスキルを備えるための人材確保にあたっては、採用以外にも目を向けて検討を行う必要がある。そのため、人事施策として実施できる、「採用」、「評価」、「待遇」、「育成」の4つのポイントに着目し、具体的な課題や解決策を提案できるよう、調査研究を進める。

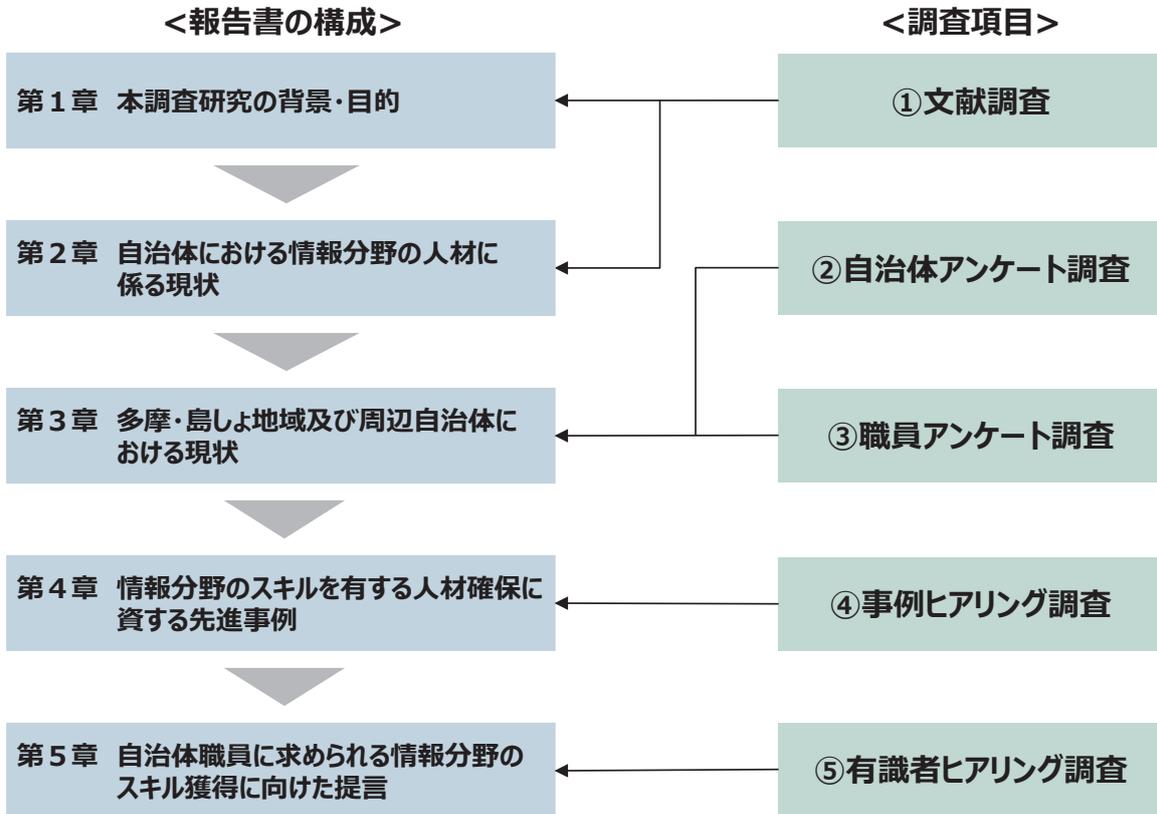
④多摩・島しょ地域への適用を視野に入れた方策の提示

多摩・島しょ地域をみると、人口規模など、各自治体の地域特性が大きく異なる自治体も存在する。そのため、全自治体が進めるべき取組と、各自治体の地域特性に応じて実施できる取組の両方があるとの認識のもと、解決方策の検討を行う。

(3) 調査研究の流れ

本調査研究の項目・フローは、以下のとおりである。

図表 3 調査研究の流れ



用語の取り扱いについて

本調査研究においては、情報分野に係る人材に焦点をおいているため、以下の用語における情報分野に関する精密な違いは影響がないものとして取り扱うこととする。

- ・「デジタル技術」「IT」「ICT」は同義と扱う。
- ・「デジタル人材」「IT人材」「ICT人材」も同様に同義と扱う。

第2章

自治体における情報分野の人材に係る現状

第2章 自治体における情報分野の人材に係る現状

【ポイント】

- ・IT分野に係る固有の専門性を有していることで、IT事業者との議論を対等に行うことができ、最適なITツール・システムの導入・活用につながることを期待される。
- ・具体的に求められるスキルのレベルとして、基本情報技術者のスキルレベルを想定している自治体もある。
- ・IT分野の専門性を有する人材は、官民間わらず不足しており、自治体として実施可能なあらゆる人材確保の施策を検討し、実施していく必要がある。
- ・IT分野の専門性を活かすためには、業界横断的なビジネス戦略スキル、企画スキル、ヒューマンスキル、組織に関する理解も必要となる。

1. 情報分野のスキルの考え方

「自治体職員に求められる情報分野の専門性」について、具体的にはIT分野に係る固有の専門性に加え、IT技術を使いこなす前提となる自治体業務やビジネス全般に関する法務・基準・標準など利用対象領域が広く、業種横断的に求められる知識も含まれると考えられる。

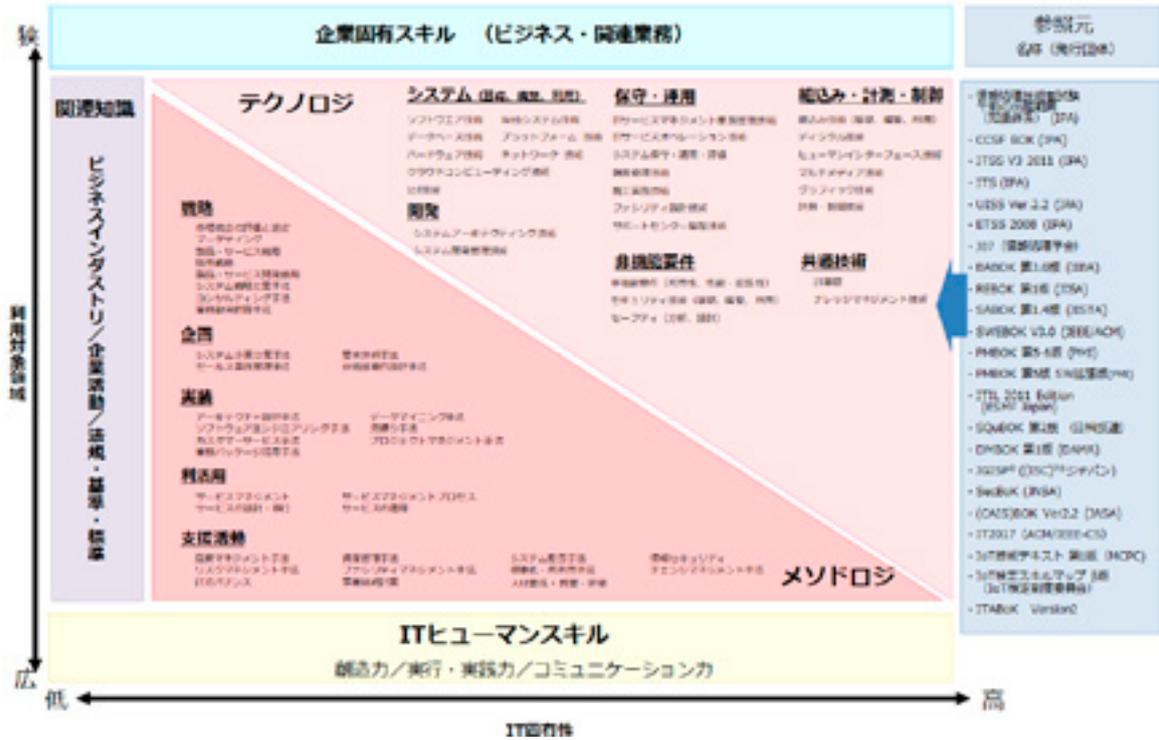
IT分野に係る固有の専門性は、これを有している職員が、IT事業者と議論を行うことで、その内容を十分に理解しながら対等に議論を行うことができ、最適なITツール・システムの導入・活用につながることを期待される。千葉市の場合、一般行政職の採用区分の中に、「事務（情報）」区分を設けており、この区分の職員には、「基本情報技術者」資格の取得を通じ、情報分野の素養を有していることが期待されている。「事務（情報）」区分での採用条件として、独立行政法人情報処理推進機構（以下、IPA）が実施する「情報処理技術者試験」のうち、「基本情報技術者試験」以上の難易度の試験合格者を採用条件としている。

一方で、IT分野に係る固有の専門性を有しているだけでは、自治体が抱える課題を踏まえたIT導入・活用に結びつかないおそれもある。千葉市が、「事務（情報）」区分の職員の採用条件として設定している「情報処理技術者試験」には、「基本情報技術者試験」よりも難易度の高い試験も数多くあるものの、「基本情報技術者試験」のレベルを設定し、極端な専門性の高さを求めるのではなく、自治体についての理解とのバランスを取ることを目指している。

本調査研究においては、IPAが以前公表していた、「iコンピテンシ・ディクショナリ」のスキル構成図も参考に、自治体や民間企業、有識者へのヒアリングを通じ、情報分野や情報分野に限らない全般的なスキルについてどのようなものが重視されているか、といった点を中心に聴取し、重点的に抑えるべきスキルの特定を検討する。

一般職員にとっては、「iコンピテンシ・ディクショナリ」(図表4)のスキル構成図上では、横軸のIT固有性：低、縦軸の利用対象領域：広、の部分が中心となると考えられるが、外部からCIOを特別職などで迎える場合には、テクノロジー領域のどこかに強みを持つ人材を、自治体の現状に合わせて検討することは考えられる。

図表4 iコンピテンシ・ディクショナリ



(出典) 独立行政法人 情報処理推進機構(IPA) 「iコンピテンシ・ディクショナリ」
<https://icd.ipa.go.jp/icd/icd/skill-dictionary/skillref> (2022年1月17日確認)

また、情報分野の専門性を持つ人材の確保が自治体にとって重要であると考えられているが、民間市場においてもそうした人材の不足傾向は加速している。次表に示すとおり、日本における人材市場の需要の伸びに左右されるものの、IT人材は2030年には最低でも約16万人程度、最大で79万人程度不足することを見込む試算結果も存在する。そのため、人材不足傾向が加速している市場において、自治体が情報分野の専門性を持つ人材を採用することは容易ではない。本調査研究においては、民間企業も採用に注力している情報分野の専門性を持つ人材に、自治体を職場として選んでもらえるよう、各種施策の検討を行う。

図表 5 IT人材需給に関する主な試算結果



(出典) 経済産業省「IT人材需給に関する調査(概要)」より

https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/jinzai/gaiyou.pdf (2022年1月17日確認)

2. 自治体における職の現状

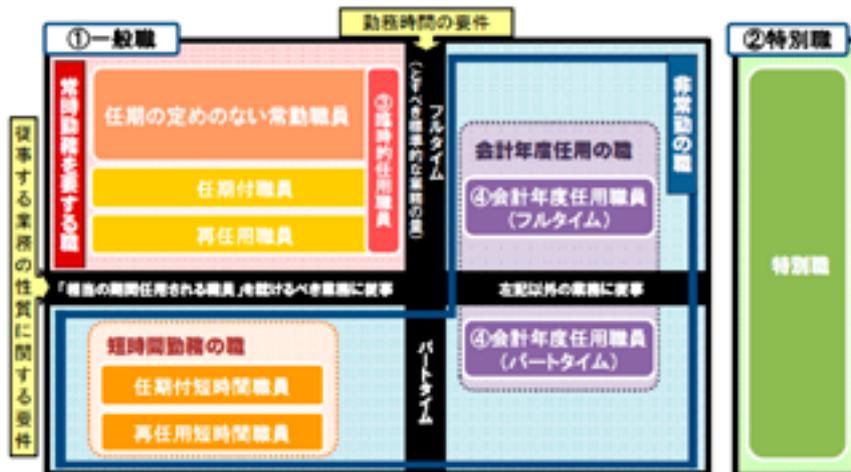
本節では、自治体が情報分野の人材を採用するための地方公務員の職について整理する。

まず、地方公務員法に基づき地方公務員の職は、一般職と特別職に分けられている¹。また、地方公務員法は一般職に属するすべての公務員に対して適用され、特定の場合を除き、特別職に属する地方公務員には適用されない²。なお、一般職の範囲の中には事務職と技術職とを含めて取り扱っている自治体が多く、技術職は、高校、大学や大学院などで学んだ理系の専門知識などを活かし、技術的観点から自治体業務を担っている。

(1) 地方公務員法上一般職に属する職

地方公務員の一般職は、地方公務員法上、特別職に属する職以外の職と定められている³。地方公務員の一般職は、大きくは「従事する業務の性質に関する要件」と「勤務時間の要件」に基づいて区分されている。給与については、各自治体の条例に応じて定められる。また、一般職の採用に当たっては、地方公務員法に基づき、人事委員会を置く地方公共団体においては、「競争試験」により実施する必要がある。ただし、人事委員会規則で定める場合においては、競争試験以外の能力の実証に基づく「選考」によって実施することも可能となっている⁴。

図表 6 地方公務員の職の整理⁵



(出典) 総務省自治行政局公務員部 会計年度任用職員制度の導入等に向けた事務処理マニュアル（第2版）
https://www.soumu.go.jp/main_content/000579717.pdf

- 1 地方公務員法第3条
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=325AC0000000261>（2022年1月17日確認）
- 2 地方公務員法第4条
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=325AC0000000261>（2022年1月17日確認）
- 3 地方公務員法第3条第2項
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=325AC0000000261>（2022年1月17日確認）
- 4 地方公務員法第17条の2
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=325AC0000000261>（2022年1月17日確認）
- 5 総務省「会計年度任用職員制度の導入等に向けた事務処理マニュアル（第2版）」
https://www.soumu.go.jp/main_content/000579717.pdf（2022年1月17日確認）

ここでは、常時勤務を要する職と、非常勤の職に該当する職に分けて、それぞれの職に就くことが想定される職員を整理する。

①常時勤務を要する職

「会計年度任用職員制度の導入等に向けた事務処理マニュアル（第2版）」によると、「相当の期間任用される職員を就けるべき業務に従事する職であること」、「フルタイム勤務とすべき標準的な業務の量がある職であること」、のいずれも満たす職とされている⁶。この職に就くことが想定される職員として、「任期に定めのない常勤職員」、「任期付職員」、「再任用職員」、「臨時的任用職員」が挙げられる⁷。地方公共団体の職員定数は各自治体の条例で定められており、原則として、この常時勤務を要する職が、定数条例の対象となる。

1) 任期に定めのない常勤職員

各地方公共団体における公務の運営において、中心を占めることが原則と想定される常時勤務を行う職員のこと。

2) 任期付職員

地方公共団体の一般職の任期付職員の採用に関する法律（以下、任期付職員法）に基づき、採用される職員のこと。高度なスキルを持った人材を一定の期間活用して遂行することが特に必要とされる業務に従事させる場合や、一定の期間内に終了することが見込まれる業務、一定の期間内に限り業務量の増加が見込まれる業務に従事させることが公務の能率的運営を確保するために必要である場合に、選考により任期を定めて採用される職員である^{8 9}。また、地方公務員の育児休業等に関する法律第6条に基づき、ある職員の育児休業の請求期間に、職員の配置換えやその他の方法により、その職員の業務を処理することが困難な場合にも、育児休業の請求期間を任期として定め、任用することも認められている^{10 11 12}。

6 総務省「会計年度任用職員制度の導入等に向けた事務処理マニュアル（第2版）」
https://www.soumu.go.jp/main_content/000579717.pdf（2022年1月17日確認）

7 総務省「会計年度任用職員制度の導入等に向けた事務処理マニュアル（第2版）」
https://www.soumu.go.jp/main_content/000579717.pdf（2022年1月17日確認）

8 地方公共団体の一般職の任期付職員の採用に関する法律第3条
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=414AC0000000048>（2022年1月17日確認）

9 地方公共団体の一般職の任期付職員の採用に関する法律第4条
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=414AC0000000048>（2022年1月17日確認）

10 地方公務員の育児休業等に関する法律第6条
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=403AC0000000110>（2022年1月17日確認）

11 地方公共団体の一般職の任期付職員の採用に関する法律第3条
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=414AC0000000048>（2022年1月17日確認）

12 地方公共団体の一般職の任期付職員の採用に関する法律第4条
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=414AC0000000048>（2022年1月17日確認）

3) 再任用職員

地方公務員法第28条の4に基づき、当該地方公共団体の定年退職者等を対象に、従前の勤務実績等に基づく選考により、1年以内の任期を定め、常時勤務を要する職に採用される職員である。地方公務員法第28条の4第2項に基づき、各自治体の条例で定める上限年齢まで、1年を超えない範囲内で任期を更新することが認められている¹³。

4) 臨時的任用職員

地方公務員法第22条の3に基づき、常時勤務を要する職に欠員が生じ、緊急の場合、臨時の職に関する場合、採用候補者名簿がない場合において、各地方公共団体の人事委員会の承認を得ることで、6カ月を超えない期間で任用される職員である。人事委員会の承認を得ることで、6カ月を超えない期間で任期を更新することができるが、再度の更新はできない。

②非常勤の職

「会計年度任用職員制度の導入等に向けた事務処理マニュアル（第2版）」によると、非常勤の職は、常時勤務を要する職以外、とされている¹⁴。この職に就くことが想定される職員として、「任期付短期間勤務職員」、「再任用短時間勤務職員」、「会計年度任用職員」が挙げられる¹⁵。地方公共団体の職員定数は、各自治体の条例で定められるものの、原則として、非常勤の職は定数条例の対象とはならない。また、フルタイムで勤務する会計年度任用職員も含め、非常勤職員については、地方公務員法第38条に規定されている「営利企業への従事等の制限」の対象となる職員とはならない¹⁶。

1) 任期付短期間勤務職員

任期付職員法第5条に基づき、一定の期間内に終了することが見込まれる業務、一定の期間内に限り業務量の増加が見込まれる業務のいずれかに従事させることが、公務の能率的運営を確保するために必要である場合に、各自治体の条例で定めることにより、任期を定めて採用することができる職員である¹⁷。また、その他にも、任期付職員法第5条第2項及び同条第3項に基づき、住民サービスの提供時間の延長、繁忙時におけるサービス提供体制の充実が必要な場合等において、各自治体の条例で定めることにより、任期を定めて採用することが可能である¹⁸。

-
- 13 地方公務員法第28条の4
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=325AC0000000261> (2022年1月17日確認)
- 14 総務省「会計年度任用職員制度の導入等に向けた事務処理マニュアル（第2版）」
https://www.soumu.go.jp/main_content/000579717.pdf (2022年1月17日確認)
- 15 総務省「会計年度任用職員制度の導入等に向けた事務処理マニュアル（第2版）」
https://www.soumu.go.jp/main_content/000579717.pdf (2022年1月17日確認)
- 16 地方公務員法第38条
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=325AC0000000261> (2022年1月17日確認)
- 17 地方公共団体の一般職の任期付職員の採用に関する法律第5条
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=414AC0000000048> (2022年1月17日確認)
- 18 地方公共団体の一般職の任期付職員の採用に関する法律第5条第2項
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=414AC0000000048> (2022年1月17日確認)

2) 再任用短時間勤務職員

地方公務員法第28条の5に基づき、当該地方公共団体の定年退職者等を対象に、従前の勤務実績等に基づく選考により、1年以内の任期を定め、短時間勤務の職に採用される職員である。地方公務員法第28条の5第2項に基づき、常時勤務を要する再任用職員と同様に、各自治体の条例で定める上限年齢まで、1年を超えない範囲内で任期を更新することが認められている¹⁹。

3) 会計年度任用職員

地方公務員法第22条の2第1項第1号に基づき、「会計年度を超えない範囲内で置かれる非常勤の職（再任用短時間勤務職員を除く）」として採用される職員である。短時間勤務の職員と、常時勤務を要する職の職員の1週間当たりの勤務時間と同一の職員の2類型が存在する²⁰。

また、会計年度任用職員は、非正規の職であり、任期が一会計年度に限られることから、職務の内容や責任の程度を、任期の定めのない常勤職員と異なる設定とし、給与又は報酬の水準に一定の上限を設けることが適当とされている²¹。

(2) 地方公務員法上の特別職に属する職

地方公務員の特別職は、地方公務員法第3条第3項に基づき、以下の職と定められている²²。地方公務員法第4条に基づき、特定の場合を除き、特別職に属する地方公務員には地方公務員法の規定が適用されない²³。そのため、原則として、特別職に属する職の職員は、地方公務員法第38条に規定されている「営利企業への従事等の制限」の対象とはならない。また、地方公共団体の長については、特別職であるものの、地方自治法第142条に基づき、当該普通地方公共団体に対して請負をする法人等の無限責任社員、取締役、執行役若しくは監査役若しくはこれらに準ずべき者、支配人及び清算人として活動することは認められない²⁴。

19 地方公務員法第28条の5
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=325AC0000000261> (2022年1月17日確認)

20 地方公務員法第22条の2
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=325AC0000000261> (2022年1月17日確認)

21 総務省「会計年度任用職員制度の導入等に向けた事務処理マニュアル（第2版）」
https://www.soumu.go.jp/main_content/000579717.pdf (2022年1月17日確認)

22 地方公務員法第3条第3項
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=325AC0000000261> (2022年1月17日確認)

23 地方公務員法第4条
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=325AC0000000261> (2022年1月17日確認)

24 地方自治法第142条
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=322AC0000000067> (2022年1月17日確認)

図表 7 地方公務員法上の特別職

- 一 就任について公選又は地方公共団体の議会の選挙、議決若しくは同意によることを必要とする職
- 一の二 地方公営企業の管理者及び企業団の企業長の職
- 二 法令又は条例、地方公共団体の規則若しくは地方公共団体の機関の定める規程により設けられた委員及び委員会（審議会その他これに準ずるものを含む。）の構成員の職で臨時又は非常勤のもの
- 二の二 都道府県労働委員会の委員の職で常勤のもの
- 三 臨時又は非常勤の顧問、参与、調査員、嘱託員及びこれらの者に準ずる者の職（専門的な知識経験又は識見を有する者が就く職であつて、当該知識経験又は識見に基づき、助言、調査、診断その他総務省令で定める事務を行うものに限る。）
- 三の二 投票管理者、開票管理者、選挙長、選挙分会長、審査分会長、国民投票分会長、投票立会人、開票立会人、選挙立会人、審査分会立会人、国民投票分会立会人その他総務省令で定める者の職
- 四 地方公共団体の長、議会の議長その他地方公共団体の機関の長の秘書の職で条例で指定するもの
- 五 非常勤の消防団員及び水防団員の職
- 六 特定地方独立行政法人の役員

(出典)「地方公務員法 第3条」

<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=325AC0000000261> (2022年1月17日確認)

(3) その他の情報人材獲得方法

①業務委託

その他の人材の獲得方法としては、業務委託が挙げられる。ただし、業務委託は一定の要件下、条例を定めることで複数年契約が可能であるものの、債務負担行為として議決を経た場合のほかは、年度前に契約を行うことができない²⁵。基本的には予算の定めるところ、つまり会計年度内が最大の契約期間となる。

また、仕様書に明確に業務内容を記載する必要があること、入札（総合評価方式等）あるいは企画競争、随意契約などの選定方法を経て業務委託に至ることになる。

②派遣制度

国における派遣制度も人材獲得方法として考えられる。ただし、派遣制度等はさまざまな手法がありうると考えられるため、具体的な事例を参考に検討していくことが望ましい。4節では国や都の事例を取り上げたい。

25 田中孝男(2019)「自治体契約と民法」市町村アカデミー講義Again
https://www.jamp.gr.jp/wp-content/uploads/2019/12/128_10.pdf (2022年1月17日確認)

3. 情報分野の専門人材確保に用いられている制度

情報分野の人材確保、それも高度な専門的能力を有する人材の採用においては、待遇（報酬及びその他条件）が民間企業における情報分野の人材獲得に比して一定のギャップがあると想定される。そこで、本節では、採用を一般職としての採用に限定せず、特別職採用、業務委託、その他国の制度など、幅広い人材確保（以下、「採用等」）を整理した（次ページ図表8）。自治体の状況に応じて、適切な手法を採用することが望ましい。

図表 8 想定される情報専門人材の任用形態

	一般職の情報区分	任期付職員として一般職採用	地方公務員特別職	業務委託	その他制度(派遣制度)
概要	一般職採用の枠に情報区分を設定	一定の任期・特定の業務を前提とした採用	特別職(例：副市長等)として採用	高度な法人・個人に対して委託	地域情報アドバイザー制度の活用
報酬設定	条例に基づく給料表	条例に基づく給料表	柔軟に設定可	委託費に基づく	総務省による負担
採用期間	無期雇用	事前に定めた任期による。	(副市長の場合)4年	基本的には会計年度内	日数・時間の制限
特徴	新卒・中途を含めて採用することが可能。	主に、短期的に必要な業務や、スキルを補うことが求められる場面で活用されている。そのため、経験者の採用の際に多く用いられる。	給料表などの枠に限定されず採用が可。ただし、人材の条件・報酬等について議会の理解が必要。高い職位になり、実務ではなくマネジメント職となる。	業務の内容は基本的に仕様の範囲に限定される。	総務省が選定した高度な人材からアドバイスを得ることができる。ただし、特定の日数(3日)あるいは時間(10時間)に限定されている。
適切な場合	庁内で情報分野のノウハウを蓄積していく上で最も適切な手段となる。	庁内で短期的な情報分野のプロジェクトを推進する際のメンバー確保に有益。	全庁的な情報関連施策を進めていく上で、強い推進力になってくれる可能性がある。	報酬なども予算等の範囲内で決めることができる。	スポット的に意見交換をしたい場合などに適切。
課題	新卒採用の場合、庁内で情報人材を育成する環境が整わない可能性もあるため、出向や各種セミナーで育成する必要がある。中途の場合では必ずしも採用条件が一般の民間の相場観に合わない可能性もある。ただし、一般職の枠を超える報酬を支払うことができず、庁内での人材育成が求められる。	任期付職員として一般職採用を採用することになるため、採用する職員は、原則として定数条例の対象となる。また、一般職採用であるものの、有期任用となるため、庁内に情報分野のノウハウを蓄積しづらい。	多くの人材を採用することはできない。また、マネジメント職が対象となるため、一般職採用や業務委託などと組み合わせる必要がある。	単年度契約となることや、庁内にノウハウが蓄積されるとは限らない。仕様書で委託範囲を明確に定義する必要がある。	システムの開発実務に従事するなどの実務面への参画は難しい。追加的な情報を得る場合には、派遣制度以外の手段を採用する必要がある。

4. 地方自治体、国における採用等や人材育成に関する事例

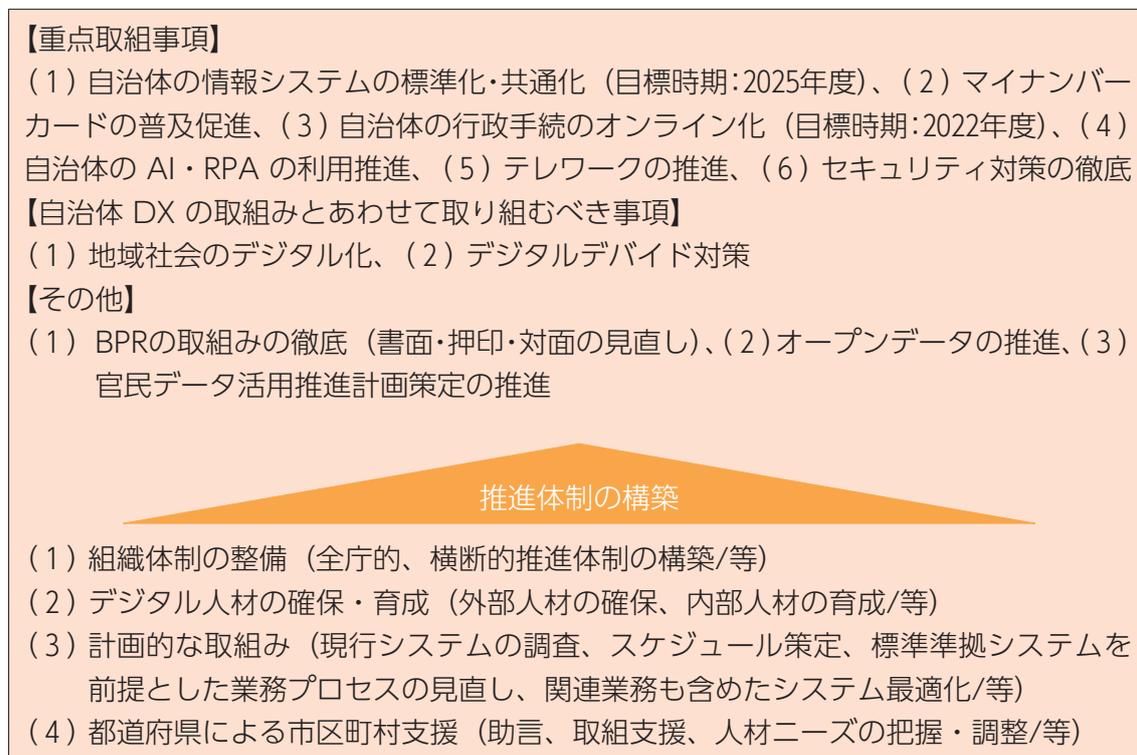
前節では、自治体が情報分野の人材を採用するための地方公務員の職について整理した。本節では国や都の動向、地方自治体において活用できる派遣等の諸制度、情報以外の分野における人材確保の取組、1980年代における情報分野の取組などの事例を取り上げたい。

(1) 国や都の動向

① 国の動向

2020年12月に総務省「自治体デジタルトランス・フォーメーション（DX）推進計画」が策定され、同計画の中で自治体には、情報分野での取組を推進するための組織体制の整備や、外部人材の確保、内部人材の育成、業務プロセスの見直し等が求められている。

図表 9 自治体DX推進計画において自治体に求められている取組



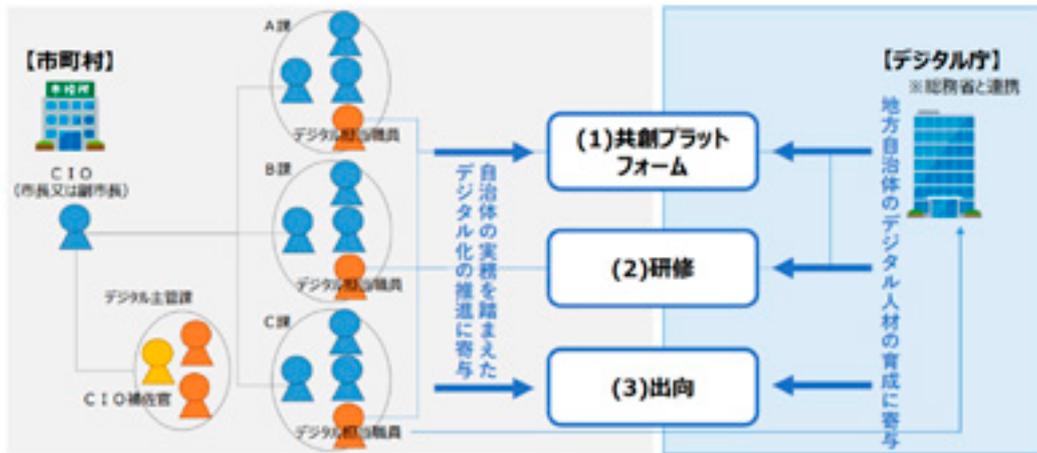
(出典) 総務省「自治体デジタルトランス・フォーメーション（DX）推進計画」
https://www.soumu.go.jp/main_content/000726912.pdf (2022年1月17日確認)

2021年7月には、自治体が同計画を実行するための手順書として、総務省「自治体DX全体手順書【第1.0版】」が公表され、同年9月には、デジタル社会形成の司令塔として、未来志向のDX（デジタル・トランスフォーメーション）を大胆に推進し、デジタル時代の官民のインフラを今後5年で一気に作り上げることを目指し、デジタル庁が発足した。政策分野の中には、「地方公共団体の基幹業務等システムの統一・標準化」や、「デジタル人材の育成・確保」も含まれており、地方自治体のDX推進に向けた取組の支援も目

指す組織となっている。同庁の約600名の職員のうち、約200名が民間出身の人材²⁶であり、行政分野の課題解決に向け、情報分野の専門性を有する人材を民間から確保している。

自治体DX推進計画に基づき、政府及び自治体職員の対話の場として2020年12月にデジタル改革共創プラットフォーム（β版）の運用を開始し、デジタル庁においては自治体職員の出向受入れの募集が開始される²⁷などの人材育成に係る取組が実施されている。

図表 10 情報人材の育成に係る国の取組（案）



(出典) 総務省「自治体デジタルトランス・フォーメーション (DX) 推進計画」
https://www.soumu.go.jp/main_content/000727132.pdf (2022年1月17日確認)

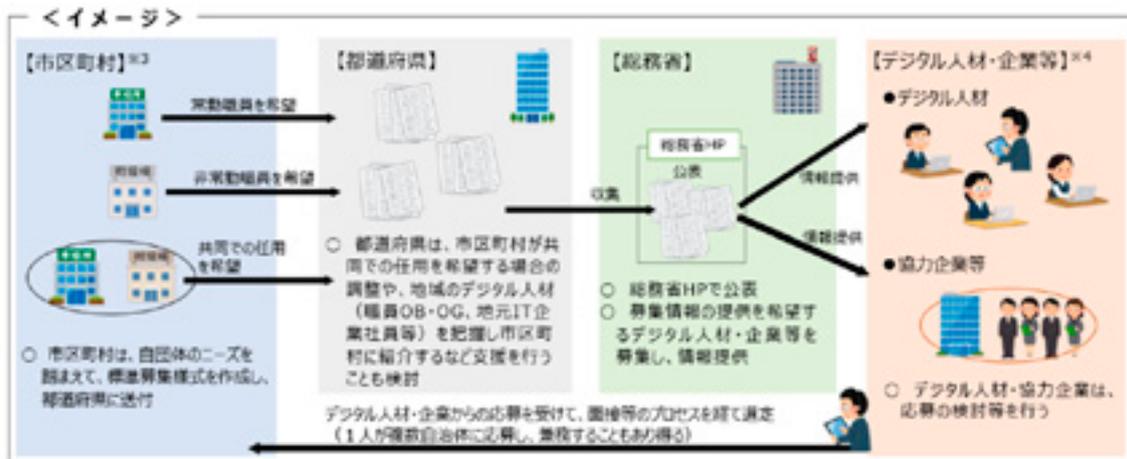
また、デジタル人材の確保にあたっては、総務省のホームページにて自治体による外部デジタル人材の募集情報を公開するページ²⁸が設けられ、自治体の取組を支援している。

26 時事通信「デジタル庁600人規模で発足 民間200人起用」
<https://www.jiji.com/jc/article?k=2021082701118&g=pol>, 2022年1月17日確認

27 デジタル庁「地方自治体からデジタル庁職員を公募します」
<https://www.digital.go.jp/posts/J3M3x7at>, 2022年1月17日最終閲覧

28 総務省「市区町村の外部デジタル人材の募集情報」
https://www.soumu.go.jp/denshijiti/index_00002.html, 2022年1月17日確認

図表 11 市区町村の外部デジタル人材の募集情報の周知（案）



※3 市区町村は、独自の募集活動（自治体のHP、民間の人材紹介会社の活用等）と組み合わせて、上記の仕組みを活用することも可能
 ※4 市区町村のCIO或は官等の募集情報の提供を希望するデジタル人材・企業等は事前に総務省に登録

（出典）総務省「自治体DX全体手順書【第1.0版】」

https://www.soumu.go.jp/main_content/000759083.pdf（2022年1月17日確認）

デジタル庁では、民間からの人材確保にも積極的に取り組んでいることから、その際に発生する懸念である公平性を担保した調達実施に向けた検討を行い、デジタル庁発足直前の2021年8月に報告書の取りまとめも実施されている²⁹。利益相反行為等を防ぐ観点から、採用する外部人材の関連情報を事前に把握することの重要性が指摘されている。また、入札制限の対象となる「制限対象行為」についても明確に定め、仕様書等のやり取りを行う際には、登録済みの職員のみがアクセス可能なフォルダを設定するなど、外部人材を受け入れた組織が、調達行為を行う際に注意すべき点や取り組むべき点についてまとめられている³⁰。

②東京都の動向

東京都では、ヤフー株式会社代表取締役社長などを歴任した宮坂学氏を2019年7月に参与に任命し、同氏を中心として2019年8月にTOKYO Data Highway基本戦略を策定した。2019年9月に副知事に就任した宮坂氏とともに、TOKYO Data Highway基本戦略の推進を担う外部人材として、同年12月に9名のデジタルシフト推進担当課長（特定任期付職員）を採用³¹し、IT企業での経歴を持つ職員などを継続的に採用している（2021年3月現在で17名が勤務）。

29 デジタル庁「デジタル庁における入札制限等の在り方に関する検討会報告書」
https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/210825_02_doc01.pdf（2022年1月17日確認）

30 デジタル庁「デジタル庁における入札制限等の在り方に関する検討会報告書」
https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/210825_02_doc01.pdf（2022年1月17日確認）

31 東京都デジタルサービス推進部「YOUは何しに都庁へ？～デジタルシフト推進担当課長1周年記念座談会～前編」
https://note.com/smart_tokyo/n/n010bfe02d521（2022年1月17日確認）

また、任期の定めのない職種では、2020年度の採用活動から新卒及びキャリア採用においてICT職が創設され、2021年度には新卒で10名が入庁した³²。なお、このICT職職員の新任研修については、ICTに関するスキルが実践に繋がるイメージを描けるよう、外部人材であるデジタルシフト推進担当課長が企画を担当した。

常勤以外では、週1～2日勤務のデジタルシフト推進専門員（会計年度任用職員）も2020年度から採用を開始し、大学生や高校生も採用³³されている。

このように東京都では、外部人材の活用に係る複数の制度を設けることで、デジタル人材の特性や意向に合わせた、多様な関わり方を可能にしている。

図表 12 東京都がデジタル人材を確保するために実施している各種取組

<p>ICT職</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 採用選考により、2021年度から新たに30名を採用予定 ➢ 他職種からの転職選考を新たに実施 	<p>デジタルシフト推進専門員 （会計年度任用職員）</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 週1・2日だけでも行政に携わってみたいという方を対象に兼業の形式などにより採用
<p>デジタルシフト推進担当課長 （特定任期付職員）</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ デジタルの専門スキルを有する人材を、民間から積極的に採用 ➢ 17名が勤務 （2021年3月末現在） 	<p>DXフェロー</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 成長戦略及びICT利活用推進に関するアドバイザー ➢ 11名が委嘱 （2021年3月末現在）

（出典）東京都「シン・トセイ 都政の構造改革QOSアップグレード戦略」より三菱UFJリサーチ&コンサルティング作成

<https://www.seisakukikaku.metro.tokyo.lg.jp/basic-plan/shintosei/book.pdf>（2022年1月17日確認）

このほかにも、民間企業の身分を保有したまま、人材を登用する制度の導入など、幅広い人材確保策を検討しており、法制度の整備が必要な部分については2020年10月、国に要望を出している。

32 東京都デジタルサービス推進部（「シン・トセイ 都政の構造改革推進チーム」より発信）「都庁で働くデジタル人材：ICT職向けの新任研修を作る 編」
<https://note.com/kouzoukaikaku/n/n69ea3d7eec24>（2022年1月17日確認）

33 ITmedia NEWS「東京都がデジタル人材を募集 高校生含む非常勤職員らで採用サイトを内製化」
<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2106/16/news154.html> <https://note.com/kouzoukaikaku/n/n69ea3d7eec24>（2022年1月17日確認）

図表 13 デジタル人材確保に係る、東京都から国への要望（一部抜粋）

- 1 国は、官民人材交流制度を構築し、それぞれの身分を有したまま、相互に人材交流が可能な一方、地方公共団体には同様の制度がなく、民間企業等の退職が必要であるなど、円滑な人材確保が困難であるため、国と同様の法制度を整備すること。
- 2 ICT人材獲得競争が激化する中、地方公共団体においても、高度な専門性を有する人材をより確保できるよう、民間水準を重視した地方公務員の給与設定を可能とすること。
- 3 ICT人材を始め、柔軟な働き方が求められる中、兼業のあり方など、地方公務員法の柔軟な運用について研究を進めること。

(出典) 東京都「地方公共団体におけるDX推進に関する要望（第1弾）」

https://www.seisakukikaku.metro.tokyo.lg.jp/basic-plan/dx_youbou1.pdf (2022年1月17日確認)

(2) 地方自治体において活用できる諸制度

① CIO補佐官等としての任用等に要する経費に対する特別交付税措置

2021年度から2025年度の期間には、市町村が外部人材を特別職非常勤職員として任用する場合、または業務委託する場合の経費について、措置率0.5にて、特別交付税措置を受けることができる。

図表 14 CIO補佐官等としての任用等に要する経費に対する特別交付税措置の概要
市町村がC I O補佐官等として外部人材の任用等を行うに当たっての財政措置について

1 趣旨

- 「自治体DX推進計画」では、自治体DXの各種取組みを推進するための組織体制として、役職ごとの役割を設定し、全庁的・横断的な体制整備に着手することが望ましい、としている。
- そこで、CIOのマネジメントを専門的知見から補佐するCIO補佐官等の役割が鍵となるが、市町村においては、適任者が見つけれないなどその人材確保が課題となっている。
- 新たに、市町村がCIO補佐官等として、外部人材を任用等する場合の経費について特別交付税措置を講じる。

2 財政措置の概要

- (1) 対象経費
令和3年度から、新たに、市町村がCIO補佐官等として、外部人材を任用等する場合の経費として次に掲げるもの
 - ・特別職非常勤職員として任用する場合：報酬費等（期末手当等の各種手当を含む。）
 - ・外部に業務委託する場合：物件費（委託料）
- (2) 措置額
市町村が支出した対象経費の合計額に0.5を乗じて得た額
- (3) 措置期間
令和3年度～令和7年度

(出典) 総務省地域情報化企画室「自治体への情報提供」

https://www.soumu.go.jp/main_content/000750408.pdf (2022年1月17日確認)

②地方創生人材支援制度（デジタル分野）

2015年度から開始された地方創生人材支援制度は、地方創生を人材面から支援するために、内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局・内閣府地方創生推進事務局が民間企業などの専門人材を派遣する制度である。「まち・ひと・しごと創生基本方針 2019」（2019年6月21日閣議決定）において、「Society5.0の実現に向けた技術の活用」が横断分野と位置づけられたことを受け、2020年度より「デジタル専門人材派遣制度」が開始され、これが2021年度派遣より、地方創生人材支援制度内のデジタル専門人材と整理されている。2021年9月24日現在³⁴で、41市町村に対し、13社から49名のデジタル専門人材が派遣されており、多摩・島しょ地域では昭島市が2021年度からデジタル戦略アドバイザーとして派遣を受け入れている。

同制度は指定都市を除く市町村であれば利用でき、派遣期間は半年以上2年以下、給与・報酬等は原則市町村負担であり、詳細は市町村と派遣元企業との間で調整して決定する。働き方については、企業と市町村との合意により決めることができる。

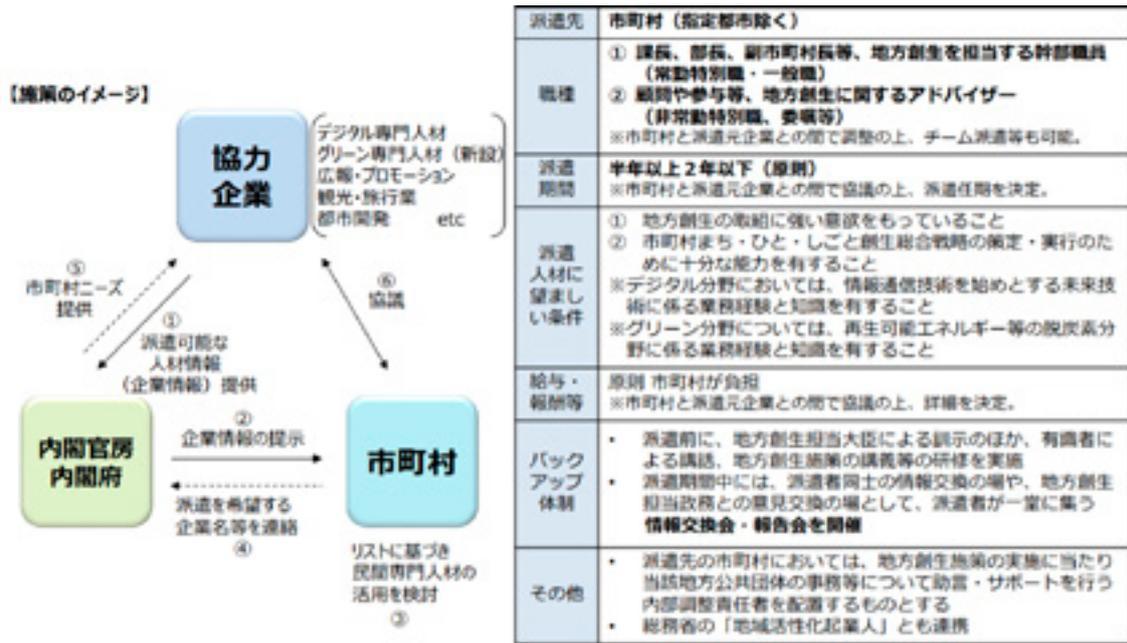
派遣までのフローとしては、まず国が、協力企業から派遣可能な人材についての条件等を取りまとめ、これを市町村に提供する。リストを見て検討した市町村が、派遣を希望する企業名等に連絡し、協議等を経て企業側とのマッチングが成立すれば、派遣が実現する。

なお、地方創生人材支援制度においては令和元年度の派遣より、「民間人材が常勤の一般職の地方公務員となる場合、民間企業等の身分を有しながら、任期付職員となることを原則可能とする（ただし、詳細は地方公務員法等の法令に準拠する）³⁵」見直しが行われており、同制度により、企業に在籍したまま自治体の常勤の一般職となることも可能である。

34 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局・内閣府地方創生推進室「地方創生人材支援制度 令和3年度派遣について」
(https://www.chisou.go.jp/sousei/about/jinzai-shien/pdf/r3_jinzai_shien_0924.pdf、2022年1月17日確認)

35 内閣府地方創生推進室「民間企業等における人材の派遣意向等調査について」
https://www.jimga.or.jp/files/news/jimga/180806_1chousa.pdf（2022年1月17日確認）

図表 15 地方創生人材支援制度（民間専門人材派遣）の概要



(出典) 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局・内閣府地方創生推進室「令和4年度派遣における派遣要件、スケジュール」
https://www.chisou.go.jp/sousei/about/jinzai-shien/pdf/r4_gaiyou_schedule.pdf (2022年1月17日確認)

③地域活性化起業人

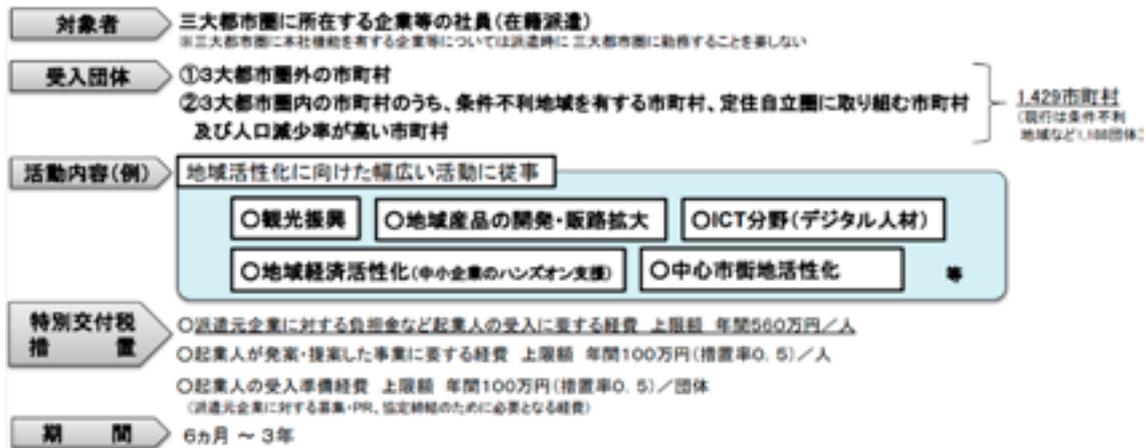
地域活性化起業人（2014年度から2020年度までは地域おこし企業人制度）は、総務省が三大都市圏に所在する企業等の社員を自治体に在籍派遣する制度であり、活動内容としてICT分野が例示されているとおり、情報分野の専門性を有する人材の派遣にも活用できる。

「3大都市圏外の市町村」及び「3大都市圏内の市町村のうち、条件不利地域を有する市町村、定住自立圏に取り組む市町村及び人口減少率が高い市町村」のみが受入可能であり、多摩・島しょ地域においては2021年4月1日現在で檜原村、奥多摩町、大島町、利島村、新島村、神津島村、三宅村、御蔵島村、八丈町、青ヶ島村、小笠原村が受入可能団体³⁶とされており、2021年度には大島町がデジタル人材の受入れに同制度を用いている。

同制度においては、派遣元企業に対する自治体の負担金など、起業人の受入れに要する経費として1人あたり年間560万円、起業人が発案・提案した事業に要する経費として1人あたり年間100万円（措置率0.5）、派遣元企業に対する募集・PRなど、起業人の受入準備経費として年間100万円（措置率0.5）を上限とする特別交付税措置を受けることができる。派遣期間は6カ月以上3年以下とされている。

起業人の募集においては、総務省のホームページも活用することができ、広く一般に募集をかけることも可能である。なお総務省のホームページに記載されている活躍事例集においては、起業人制度を活用する以前より、派遣元企業と自治体との間に交流がある事例が大半を占める。また地方創生人材支援制度と併用することで、同制度のスキームで人材とのマッチングを行うこともできる。

図表 16 地域活性化起業人の概要



(出典) 総務省 「「地域活性化起業人」の概要」

https://www.soumu.go.jp/main_content/000744229.pdf (2022年1月17日確認)

36 総務省 「「地域活性化起業人」受け入れ可能団体一覧 (令和3年4月1日時点)」
(https://www.soumu.go.jp/main_content/000744229.pdf, 2022年1月17日確認)

④アドバイザー等派遣制度

スポット的に専門人材の助言を受けたい場合には、地域情報化アドバイザー派遣制度（総務省）、地域力創造アドバイザー（総務省）、地方公共団体情報システム機構（以下、J-LIS）では地方支援アドバイザー（地方公共団体情報システム機構）を活用できる。例えば、地域情報化アドバイザー派遣制度においては、自治体側の負担額は生じない一方で、同一テーマにつき最大3日間の現地派遣または最大10時間のオンライン会議に制限されている。よって、あくまで特定のテーマ・プロジェクトに絞って相談する必要があり、派遣されたアドバイザーに対して継続的な関わりを求めたい場合には、改めて外部人材として任用する必要がある。

図表 17 アドバイザー等派遣制度の概要

制度名	制度の概要
①地域情報化 アドバイザー 派遣制度 (総務省 情報流通行政局)	ICTを活用した取組みを検討する地域に対して、ICTの知見、ノウハウ等を有する専門家として委嘱を受けた者（地域情報化アドバイザー）を派遣し、地域におけるICT利活用に関する助言、提言、情報提供等を行う 【派遣期間】同一テーマにつき、最大3日間の現地派遣、又はオンライン会議の場合は合計10時間以内 【派遣人材】総務省が委嘱したアドバイザー（主に民間企業人・学識者・現役自治体職員で構成） 【テーマ】AI活用、自治体システム、自治体クラウド、マイナンバー 等 【自治体の負担】無償
②地域力創造 アドバイザー (総務省 地域力創造G)	地域独自の魅力や価値の向上に取り組むことで、地域力を高めようとする市町村が、地域活性化の取組に関する知見やノウハウを有する外部専門家を招へいし、指導助言を受けながら取組を行う場合の外部専門家に係る情報提供及び招へいに必要な経費について総務省が支援。 【対象市町村】定住自立圏を実施する市町村、条件不利地域を有する市町村 【派遣期間】年度内に延べ10日以上又は5回以上 【派遣人材】地域人材ネット登録者（民間専門家、先進自治体職員で構成） 【財政措置】1市町村当たり、以下に示す額を上限額として、最大3年間特別交付税措置 ・ 民間専門家等活用 5,600千円/年 ・ 先進自治体職員（組織）活用 2,400千円/年
③地方支援 アドバイザー (J-LIS)	自治体からの情報システムの導入及び運用管理の課題等に関する相談に対し、J-LISの委嘱を受けた有識者（地方支援アドバイザー）を派遣し、アドバイスや課題解決のノウハウを提供。各団体の情報化に関する実務上の課題解決を主眼に置いている 【派遣期間】同一テーマについて年間最大5回 【派遣人材】J-LISの委嘱を受けたアドバイザー（基本的に自治体職員OBで構成） 【テーマ】システム調達、システム経費、マイナンバー制度 等 【自治体の負担】サービス利用の登録をしている自治体について、無償（未登録の自治体は実費）

(出典) 総務省「自治体DX全体手順書【第1.0版】」

https://www.soumu.go.jp/main_content/000759083.pdf (2022年1月17日確認)

(3) 情報以外の分野における人材確保の取組事例

専門性を有する人材を公務員として確保するために、情報分野以外で採用や待遇において対応している事例として、技術系公務員を対象とした共同活用・共同採用、教職員給与に対する教職調整額の上乗せ、国家公務員制度について整理した上で、自治体における情報分野の人材戦略への応用可能性について検討する。

①技術系公務員を対象とした共同活用・共同採用・情報共有等の連携について

技術系公務員を対象とした共同活用や共同採用等の取組について、ここでは情報人材の確保に向けた観点から検討した。共同活用や共同採用に関連する取組については、総務省における検討会での議論が行われている。事例として、職員の共同活用については、限られた人的リソースを有効活用するため、自治体間で連携し、災害時における被災自治体への職員派遣等の事例がみられている。また、一部の県においては、県内の自治体職員採用試験の一部を県が共通で行う事例がみられている。

こうした、技術系公務員を対象とした前述の取組を情報分野の公務員において実施しようとした場合には、下記のような課題があると考えられる。

職員の共同活用については、いずれの形態においても、共済年金や退職金積立などの点から、中心となって人材を採用する自治体を決めなければならない。しかし、情報分野においては自治体、民間も含めた業界全体においても人材不足が顕在化している状況であり、中心となる自治体から他自治体へ共有できるリソースが限られる。また、各自治体が同時に繁忙となった場合に、1人の人材を巡って取り合いになる恐れがある。

また、人材の情報共有について、自治体において実績を挙げたCIO補佐官など外部人材に対しては任期の終了が近づくにつれ、他自治体からヘッドハンティングのオファーが届く状況であり、そうした人材の情報をプールし、人材名簿として情報共有することは難しいとみられる。

上記により、人材確保において自治体間で連携して取組を実施することには高いハードルがあるとみられ、自治体単独でフルタイムの人材を雇用することが難しい場合には、民間と自治体間での共有、いわゆる副業人材の活用も含めて検討した方がよいと考えられる。

②教職員給与に対する教職調整額の上乗せについて

「教育職員³⁷⁾」の給与は、昭和46年に定められた「公立の義務教育諸学校等の教育職員の給与等に関する特別措置法³⁸⁾」(以下、給特法)において、「給料月額額の百分の四に相当する額を基準として、条例で定めるところにより、教職調整額を支給しなければならない」(第3条第1項)、「時間外勤務手当及び休日勤務手当は、支給しない」(第3条第2項)とさ

37 教育職員とは、校長(園長を含む。次条第一項において同じ。)、副校長(副園長を含む。同項において同じ。)、教頭、主幹教諭、指導教諭、教諭、養護教諭、栄養教諭、助教諭、養護助教諭、講師(常時勤務の者及び地方公務員法(昭和二十五年法律第二百六十一号)第二十八条の五第一項に規定する短時間勤務の職を占める者に限る。)、実習助手及び寄宿舎指導員をいう。

38 公立の義務教育諸学校等の教育職員の給与等に関する特別措置法
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=346AC0000000077_20210401_501AC0000000072> (2022年1月17日確認)

れている。給特法は、教職員のマネジメントの観点等³⁹から研究が進められているが、ここでは情報人材の確保に向けた待遇改善の観点から参照したい。

給特法は、1971年2月の人事院の意見の申出を受け、それまで勤務の特殊性から一般公務員より一割程度高い俸給を支給する一方で、超過勤務を命じないこととされていた内容を改め、文部省が教員の勤務について勤務時間内外を区別せず、包括的に再評価する教職調整額を支給し、超過勤務手当制度を適用しないこととする「国立及び公立の義務教育諸学校等の教育職員の給与等に関する特別措置法案」を作成し、1971年5月に成立した。給特法の成立により、地方自治法等で定められた教職員給与に対して、教職調整額として上乗せして支払う仕組み自体は、情報人材の確保のための待遇改善に寄与するという観点から参考になる。一方で、時間外勤務手当及び休日勤務手当が支払われない点については、ほかの一般職とともに職務にあたる者であり、そして超過勤務への給与上の措置から制度改革に至った経緯を踏まえると高度な専門性を有する人材確保の観点とは異なるため、情報人材の確保に援用しにくいことを考慮する必要がある。

39 平井貴美代(2020)「給特法を再考する-教育公務員の「仕事」の経営学のために-」日本教育経営学会紀要第62号、萬井隆令(2009)「なぜ公立学校教員に残業手当がつかないのか」日本労働研究雑誌No.585

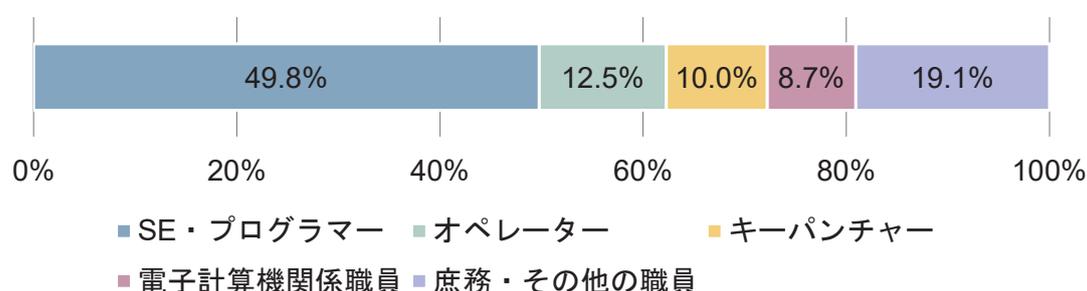
(4) 1980年代における情報分野の職員育成の取組

ここでは、情報分野の業務のアウトソーシングが起きる前、自治体が情報分野における専門性を内部である程度確保していた1980年代における職員育成・運用について取り上げ、情報人材の育成の観点から参照したい。

①時代背景

当時の時代背景としては、市区町村においてもコンピュータの導入が進んだ一方で、アウトソーシングについては現在ほど進んでいなかったことから、下図のとおり、情報分野の職種のうち、約5割に専門性が求められていた。

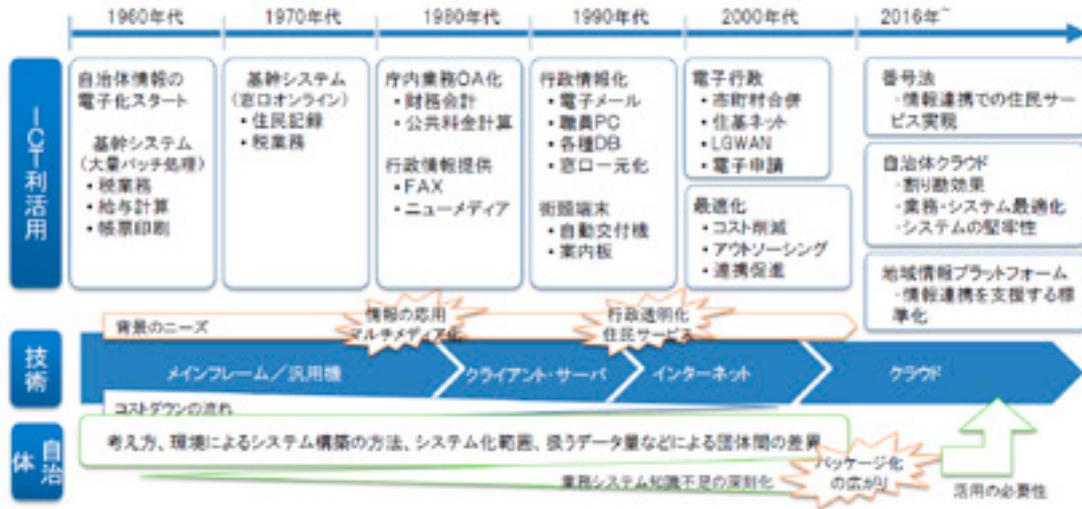
図表 18 区市町村の情報分野職員の職種別割合（1983年4月1日現在、計7,334名）



職種	内容
SE（システムエンジニア）	主にシステム分析からシステム設計までを行い、システム設計書を取りまとめる者をいう。なお、システムプランナ又はシステムアナリストとも呼ばれる。
プログラマー	SEの作成したシステム設計書によりプログラム設計及び高度なコーディング作業を行い、プログラム設計書を取りまとめる者並びにプログラム設計書に基づきプログラム作成に主として従事する者をいう。
オペレーター	電子計算機の操作に主として従事する者をいう。
キーパンチャー	キーパンチャー、テレタイプオペレーター等カード又は入力テープの穿孔者をいう。
電子計算機関係職員	I/Oコントローラー、スケジューラ、ライブラリアン、データ整理等電算処理に関連した事務に主として従事する者をいう。
庶務・その他の職員	電算関係課において、電算処理に関連した庶務的業務に主として従事する者及び管理的業務に従事するものをいう。

(出典) 東京都職員労働組合「OA・コンピュータと地方自治体」(1983)

図表 19 自治体におけるICT利活用のあゆみ



(出典) 総務省「自治体CIO育成地域研修教材」(2017)
https://www.soumu.go.jp/main_content/000567404.pdf (2022年1月17日確認)

②人材確保・育成に関する取組

情報分野について大学や高校などで学んだ人材が僅少であったことから、専門知識は有さないが、同分野を希望する若手職員が、情報主管課に配属されており、情報分野の専門知識の習得及びキャッチアップは、入庁後の育成によりなされていた。具体的には、課内研修やOJTのほか、NECやIBMといったメーカーによる研修が大きな役割を果たしていた。

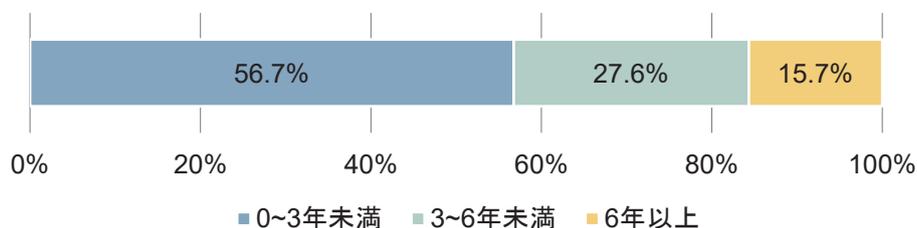
図表 20 1985年の足立区における、情報分野の育成の取組⁴⁰

情報処理課の職員は、はじめから電算に関する豊富な知識を持っているわけではありません。電算組織の運用を希望する若い層が、情報処理課に配属されています。情報処理課の職員のほとんどは20歳代、30歳代です。最近では、以前に、電算処理について学んだ者が配属されることもあります。ほとんどの人は、配属の時点では、「コンピュータに関する専門知識を有する者は皆無に近い」と「足立区コンピュータのあゆみ」でいわれています。そのような新任者が、短期間で情報処理課の業務を遂行することができるようになるために研修制度があります。新任研修としては、課内研修、メーカー研修があり、また、「その後のOJT（仕事をしながらの訓練）が新任の職員育成に大きな役割を果たして」います。また、これとは別に、日々進歩する技術を修得するために現任研修があります。この研修はメーカーに頼っています。

40 足立区職員労働組合、東京自治問題研究所「コンピュータ高度利用と住民・自治体労働者・自治体行政-足立区電算高度利用問題調査研究報告書-」78頁(1985)

なお人事ローテーションについては、下図のとおり、情報主管課への在課3年目以上の職員が43.3%、6年目以上が15.7%を占めるなど、専門性が必要となる割合に応じて、一部の職員は固定に近いような配属をされていたことがうかがえる。

図表 21 1983年の特別区情報主管課職員（504名）の在課年数別割合



(出典) 東京都区職員労働組合（1983）「OA・コンピュータと地方自治体」東京都区職員労働組合, [160]

③本調査への示唆

情報分野の専門性を自治体内部で確保していた1980年代当時においては、素養のある職員を長期に渡り情報主管課に配置する、民間企業による研修を積極的に活用する等の取組がなされていた。民間企業の提供するICTツールを活用するにあたり、当該企業の研修を活用するなど、現代においてもシチュエーションによっては参考にできるだろう。

第3章

多摩・島しょ地域及び周辺自治体における現状

第3章 多摩・島しょ地域及び周辺自治体における現状

1. 多摩・島しょ自治体および周辺自治体の現状に関するアンケート調査

(1) 調査概要

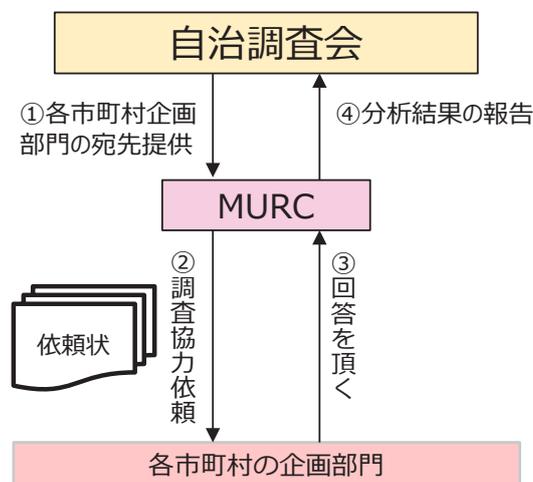
①調査目的

多摩・島しょ地域39市町村及び、多摩・島しょ地域と似た特徴を持つ自治体として、首都圏整備法の近郊整備地帯に該当し多摩・島しょ地域自治体を除いた周辺自治体(以後、「周辺自治体」) 135市区町村を対象としたアンケートを実施し、各市町村の情報分野に係る人材施策の取組状況・考え方・課題認識等を把握する。

②調査方法

多摩・島しょ地域39市町村及び周辺自治体135市区町村企画担当部門へ送付。その後企画担当部門より、担当部署（主に人事課、情報主管課）へと展開いただく形式にて実施。

図表 22 自治体向けアンケート実施フロー



③実施時期

2021年8月4日（水）～2021年9月6日（月）

④実施対象

多摩・島しょ地域39市町村 周辺自治体135市区町村

⑤回収結果

多摩・島しょ地域39市町村39サンプル、周辺自治体42サンプル

(2) まとめ (調査結果から得られる示唆)

・ICT活用にかかる人材面での課題としては、育成に関する課題認識を示す自治体が多い

ICT活用にかかる人材面での課題として、「情報主管課職員の育成」の割合が最も高く71.8%となっており、次いで、「情報主管課職員の確保 (69.2%)」、「情報主管課以外の部署の職員の育成 (66.7%)」と続いており、内部人材の育成に対する課題認識が強い結果となっている (図表26)。また、今後のデジタル化の推進意向についてたずねた設問において、「全庁的に、より強力でデジタル化を推進したい」と回答した自治体が74.4%を占めており (図表48)、全庁的にデジタル化を推進する意欲はあるものの、それを実現する職員の育成が課題、と認識している様子がうかがえる。

・外部人材確保の課題は、人材の発見、業務の整理、適切な報酬の支払い、が多い

外部人材確保の際の任用形態について、既に行われているものとしては、「特別職非常勤職員として任用」が最も多く10.3%となっているものの、すべての任用形態について「実施しておらず、検討していない」の割合が最も高くなっている (図表27)。

外部人材確保にあたっての課題について、「人材を見つけられない」の割合が最も高く53.8%となっており、自治体にとって適切な人材を採用市場から見つけることが難しい様子がうかがえる。一方で、次いで多い回答が、「外部人材に任せる業務の整理が難しい (51.3%)」となっており、採用企画段階での課題があることもうかがえる。また、「適切な報酬・給与が支払えない (41.0%)」という回答も多く、外部人材に任せる業務の整理、人材の発見が実現したとしても、報酬面がネックとなり、人材確保が困難となる場合もあることがうかがえる (図表32)。

・ICT活用に必要な人材を確保・育成するための取組状況・意向は、必要性は感じつつも取組予定がない自治体が多い

ICT活用に必要な人材を確保・育成するための取組の実施状況や意向についてたずねた設問において、ほとんどの取組について「必要性は認識しているが、取り組む予定はない」が最も多くなっている (図表37)。

また、ICT活用に必要な人材を確保・育成するための取組を行うとなった場合、課題・障壁となる事柄への回答 (図表38) は、「具体的な方法がわからない」、「意義・メリットが明確でない」、「先行事例がないためにどのように取り組めばよいかわからない」、といった回答が多く、人材確保に向けた検討の段階での課題や障壁により、取組の実施に結びついていない可能性がある。

・内部人材の育成に向けた取組が少ない

情報主管課、それ以外の部署の両者とも、「実施している取組はない」が最も高くなっており、育成に向けた具体的な取組が実施されていないことが分かる（図表42）。一方で、情報主管課、それ以外の部署それぞれの内部人材に能力・知識を身に付けてもらうために実施している取組について、実施されている取組の中では、「資格取得の推奨・支援」が最も多くなっており、スキル取得に向けて、資格試験を参考にスキル獲得を促している様子うかがえる。

(3) 調査結果の詳細

調査結果は、以下のようになっている。

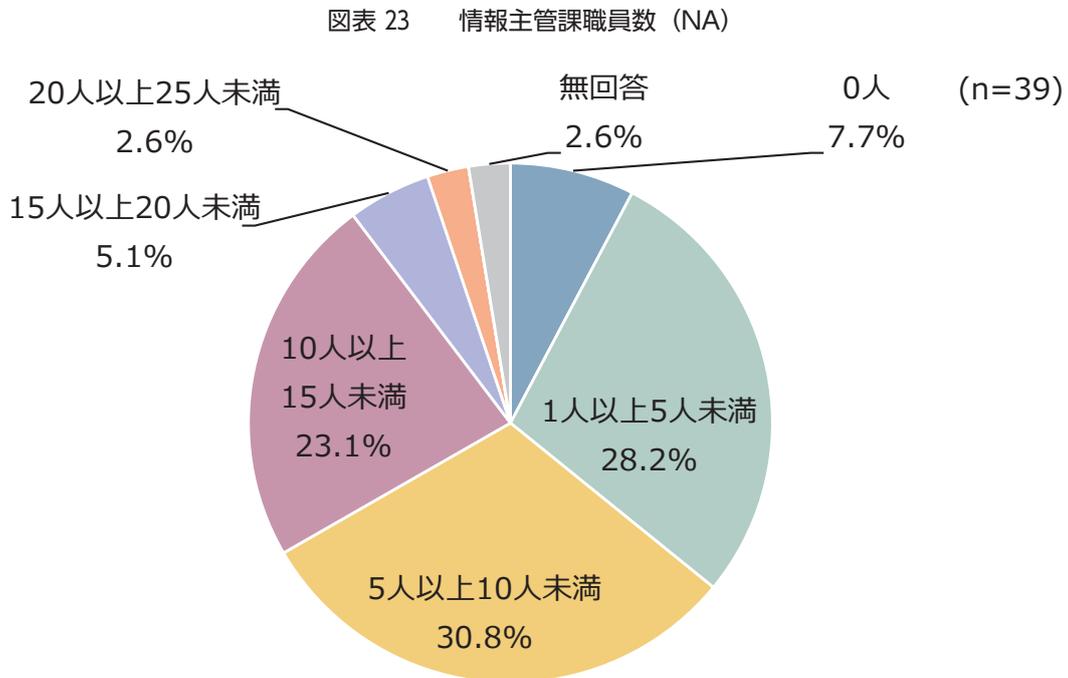
数値については、小数点第2位を四捨五入された値をグラフ上に掲載しているため、合計値が100.0%とならない場合があることに留意されたい。なお、図表の説明に記載されている「SA」は単一回答の設問、「MA」は複数回答の設問、「NA」は数値回答の設問、「FA」は自由記述回答の設問を示す（後掲のアンケート調査結果についても同様）。

周辺自治体の回答については、一部の設問で、多摩・島しょ地域の回答と比較を実施するため集計を実施した。

①自治体概要

1) 情報主管課職員数について

「5人以上10人未満」の割合が最も高く30.8%となっている。次いで、「1人以上5人未満（28.2%）」、「10人以上15人未満（23.1%）」となっている。

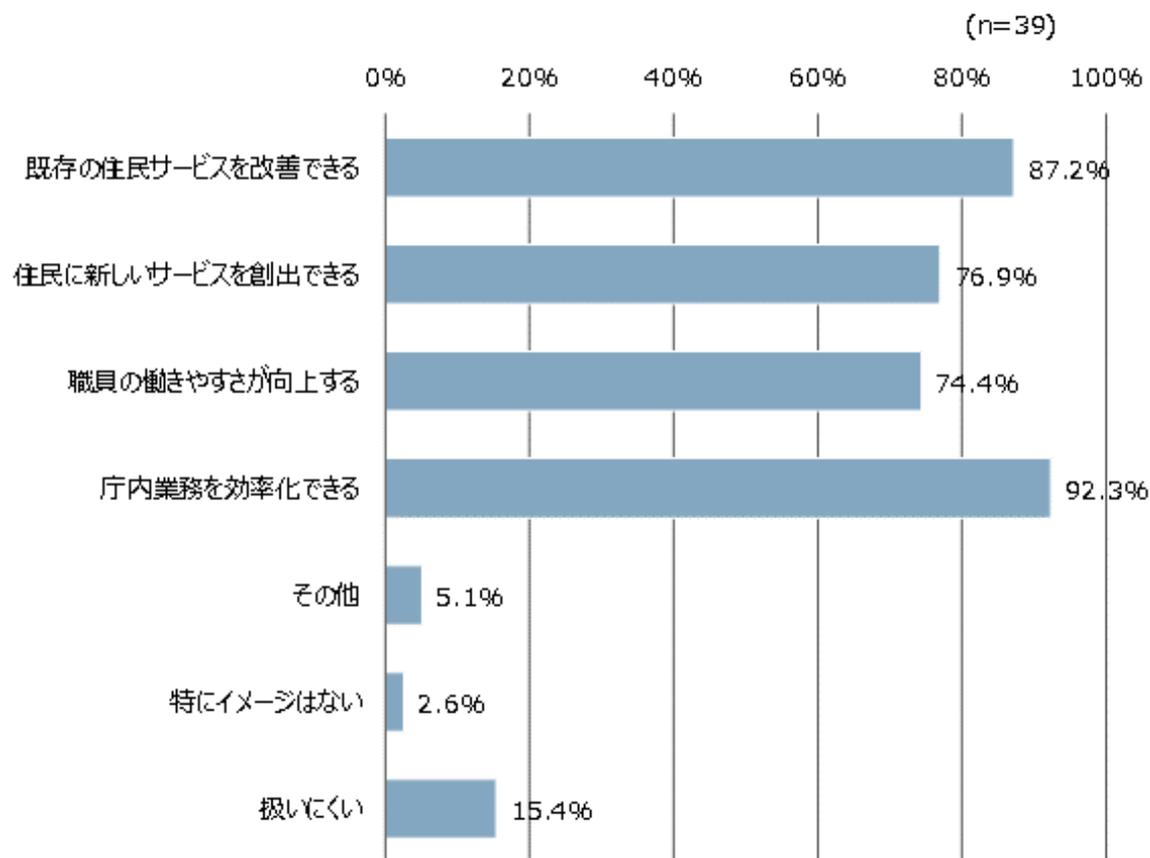


②ICT活用状況

1) ICT活用に対するイメージについて

「庁内業務を効率化できる」の割合が最も高く92.3%となっている。次いで、「既存の住民サービスを改善できる（87.2%）」、「住民に新しいサービスを創出できる（76.9%）」となっている。

図表 24 ICT活用に対するイメージについて (MA)



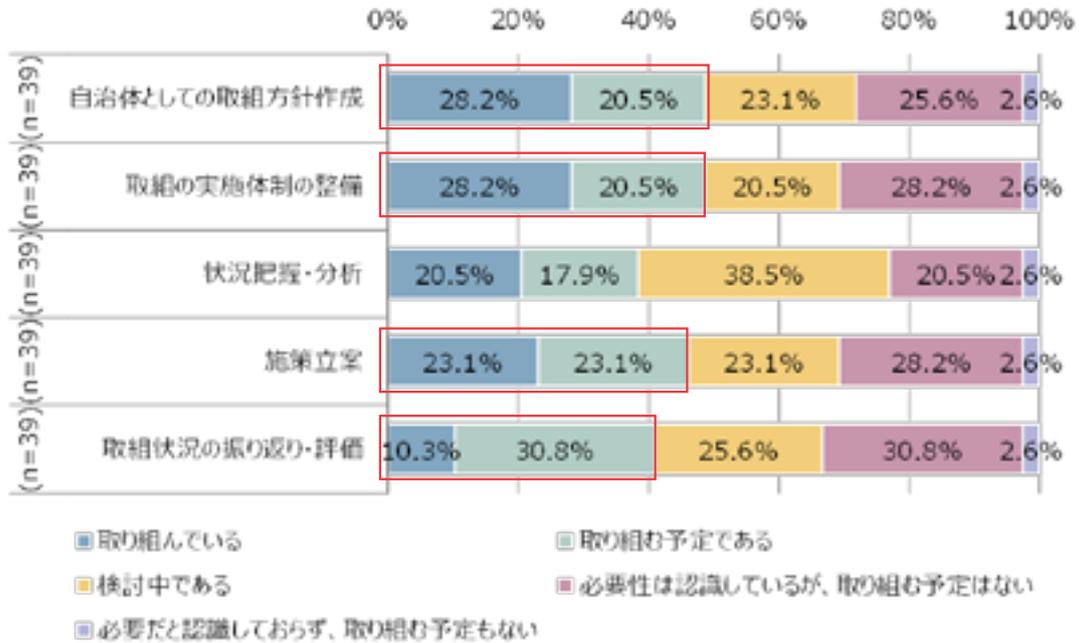
【その他自由回答】

- ・情報化業務を専任している職員がいないため、導入に係る職員の負担が増える。
- ・業務上のBPRの実施やICTツールを活用できる知識経験がないと業務負担が増える場合がある。

2) ICT活用の推進体制

「取り組んでいる」と「取り組む予定である」の割合の合計に着目すると、「自治体としての取組方針作成」、「取組の実施体制の整備」における割合が高く、それぞれ48.7%となっている。次いで、「施策立案（46.2）」、「取組状況の振り返り・評価（41.1%）」となっている。

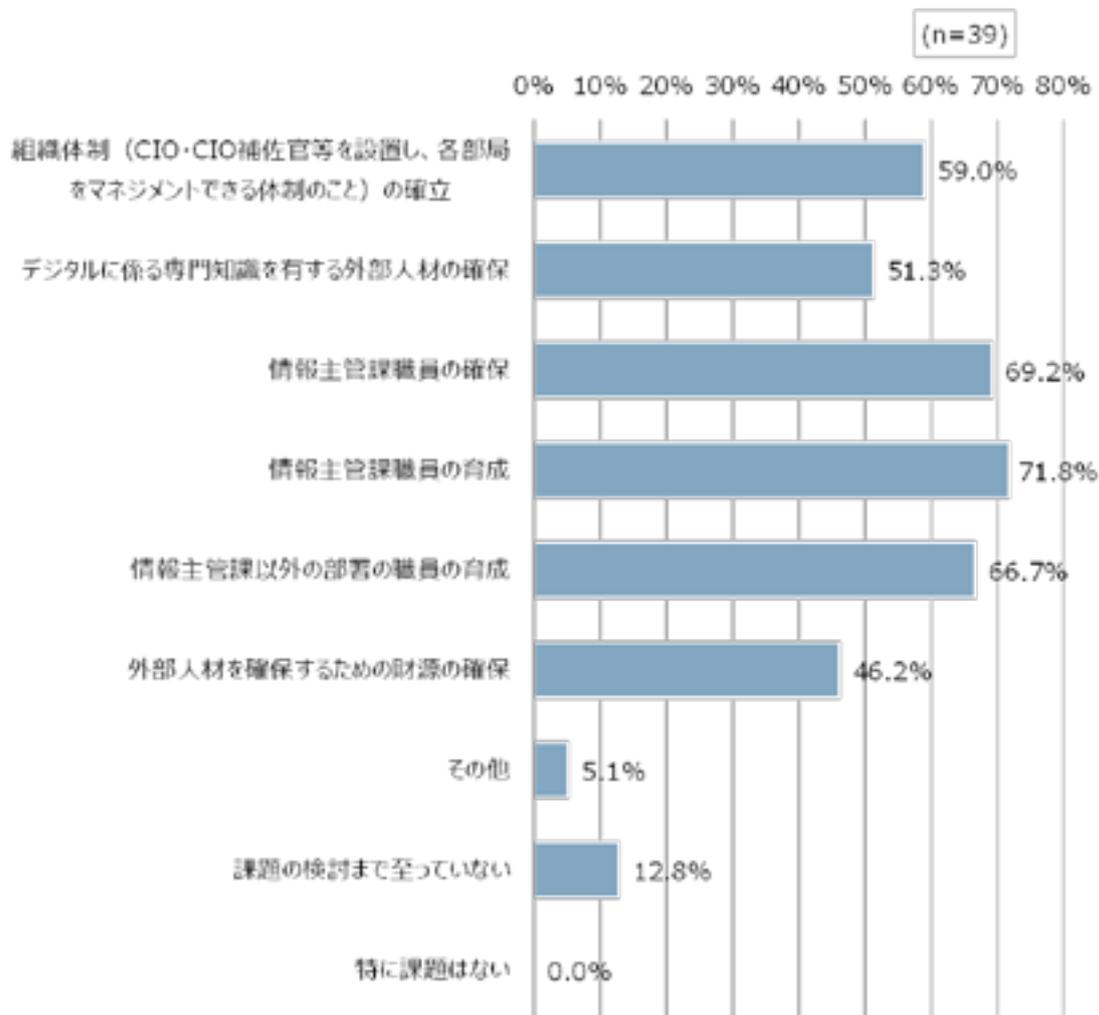
図表 25 ICT活用の推進体制 (SA)



3) ICT活用にかかる人材面での課題

「情報主管課職員の育成」の割合が最も高く71.8%となっている。次いで、「情報主管課職員の確保（69.2%）」、「情報主管課以外の部署の職員の育成（66.7%）」となっている。

図表 26 ICT活用にかかる人材面での課題（MA）



【その他自由回答】（抜粋）

- ・職員（組織）のICT活用、DX推進に関する機運の醸成。
- ・庁舎内の職員が全体的に不足しており、現時点でICTに係る専門的な職員の確保等は優先順位が低い。

③外部人材の活用状況

民間や官庁など自治体外のキャリアを持ち、外部の目線と、情報分野の高度なスキル・能力に期待して採用した人材（主に任期付任用や特別職採用を想定）を「外部人材」とし、その活用状況等についてアンケートを実施した。

1) 外部人材の任用・確保の形態

すべての取組について、「実施しておらず、検討していない」の割合が最も高くなっている。実施している取組としては、「特別職非常勤職員として任用」が最も多く10.3%となっている。

図表 27 外部人材の任用・確保の形態 (SA)

	合計	実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない
任期付職員 (フルタイム) として任用	39	2	0	3	34
	100.0%	5.1%	0.0%	7.7%	87.2%
任期付短時間職員として任用	39	0	0	4	35
	100.0%	0.0%	0.0%	10.3%	89.7%
会計年度任用職員として任用	39	1	0	5	33
	100.0%	2.6%	0.0%	12.8%	84.6%
特別職非常勤職員として任用	39	4	0	4	31
	100.0%	10.3%	0.0%	10.3%	79.5%
民間企業等から研修生として受入	39	0	0	1	38
	100.0%	0.0%	0.0%	2.6%	97.4%
企業への外部委託で常駐要員を確保	39	2	0	4	33
	100.0%	5.1%	0.0%	10.3%	84.6%
企業への外部委託で要員 (常駐ではない)を確保	39	2	0	7	30
	100.0%	5.1%	0.0%	17.9%	76.9%
その他団体・個人への外部委託で要員を確保	39	1	0	7	31
	100.0%	2.6%	0.0%	17.9%	79.5%

2) 外部人材の任用・確保の方法について

最も多く取り組んでいるのは、「地域情報化アドバイザー派遣制度の活用」、「テレワークの許可」であり12.8%となっている。

検討中の項目としては、「デジタル専門人材派遣制度の活用」が最も多く33.3%となっている。

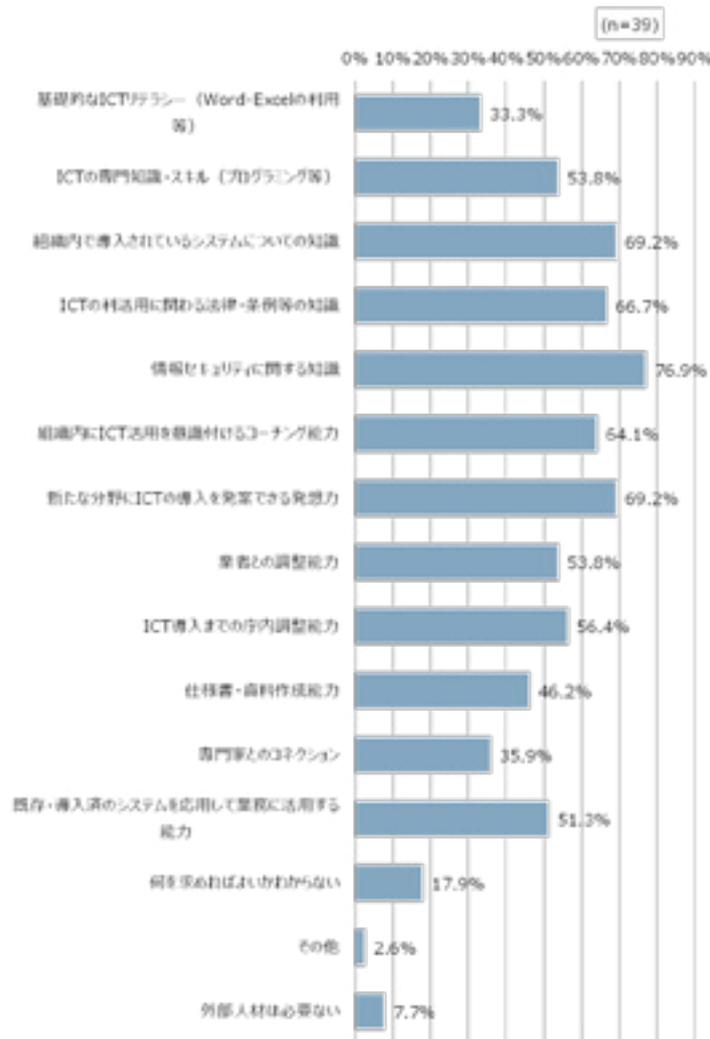
図表 28 外部人材の任用・確保の方法 (SA)

	合計	取り組んでいる	取り組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取り組む予定はない	必要だと認識しておらず、取り組む予定もない
人材の自治体間連携	39	2	0	11	16	10
	100.0%	5.1%	0.0%	28.2%	41.0%	25.6%
副業・兼業人材の確保	39	2	0	9	11	17
	100.0%	5.1%	0.0%	23.1%	28.2%	43.6%
地域情報化アドバイザー派遣制度の活用	39	5	0	11	14	10
	100.0%	12.8%	0.0%	28.2%	35.9%	25.6%
デジタル専門人材派遣制度の活用	39	1	0	13	13	12
	100.0%	2.6%	0.0%	33.3%	33.3%	30.8%
テレワークの許可	39	5	2	10	13	9
	100.0%	12.8%	5.1%	25.6%	33.3%	23.1%
フレックス制の導入	39	3	0	6	14	16
	100.0%	7.7%	0.0%	15.4%	35.9%	41.0%

3) 外部人材の確保について（スキルについて）

外部人材に求めたいスキルとして、「情報セキュリティに関する知識」の割合が最も高く76.9%となっている。次いで、「組織内で導入されているシステムについての知識（69.2）」、「新たな分野にICTの導入を発案できる発想力（69.2）」、「ICTの利活用に関わる法律・条例等の知識（66.7%）」となっている。

図表 29 外部人材の確保について（スキルについて）（MA）



【その他自由回答】（抜粋）

- ・自治体運営、予算の知識、システム概要の把握。
- ・ICTが進まない主管課の課題事項の明白化、またその課題解決に向けた調整（新しいことに取り組む不安、既存業務量の逼迫、課内仕事量の適正化など、主管課が抱えている真摯的な課題の抽出と解決策案）。

4) 外部人材にスキルを求める理由

外部人材にスキルを求める理由としては、以下のとおりである。

(抜粋)

(全庁的に不足したスキルを補うため)

- ・デジタル化を進めるにあたり、一般職員ではもちえない視点・知識・能力が必要であるため。
- ・最新のデジタル技術の動向や導入事例等の情報を踏まえ、庁内の課題認識等に対して、適切なソリューション等を提案、導入できる人材を必要とするため。
- ・組織の現状においては、ICTに関連する専門知識を体系的に理解・把握している人材がいなければ検討すら円滑に進まない状況であり、本来であればそのような人材を村職員の中から育成したいところではあるが、業務として必要に迫られれば、外部人材に頼らざるを得ない。そのことを前提として、上記質問の外部人材に求めるものとしては、一般職員では円滑な遂行が望みにくい、専門の立場でICT導入できる遂行能力を求めざるを得ない。
- ・現時点で、全庁的には知識・スキルが低いレベルであることから、一般的なものから、専門的なもの、そしてそれらを活かして庁内調整等を行える人材が必要だと考えたため。
- ・今後自治体DXを推進していくにあたり、DX推進計画に記載されている取組みはもとより、デジタル技術を用いた業務変革を進めていくためのプロジェクト推進体制や全庁的な取組体制の整備を期待しているため。
- ・任用している一般事務職員では、ICT活用における情報分野の高度なスキルや専門的な能力等の育成が難しいまたは時間を要するため。

(採用できる人数に限りがあるため)

- ・仮に当自治体市において外部人材に任用し、ICT活用を進める場合、多数の人数を任用することは財政や人員管理上の問題から想定できない。
- ・任用者には、市役所という業務の性質・公共性を理解しつつ、庁内調整、技術導入等幅広い分野において一定の能力・実績を有していなければ、到底ICTの活用は実現できないと思われる。

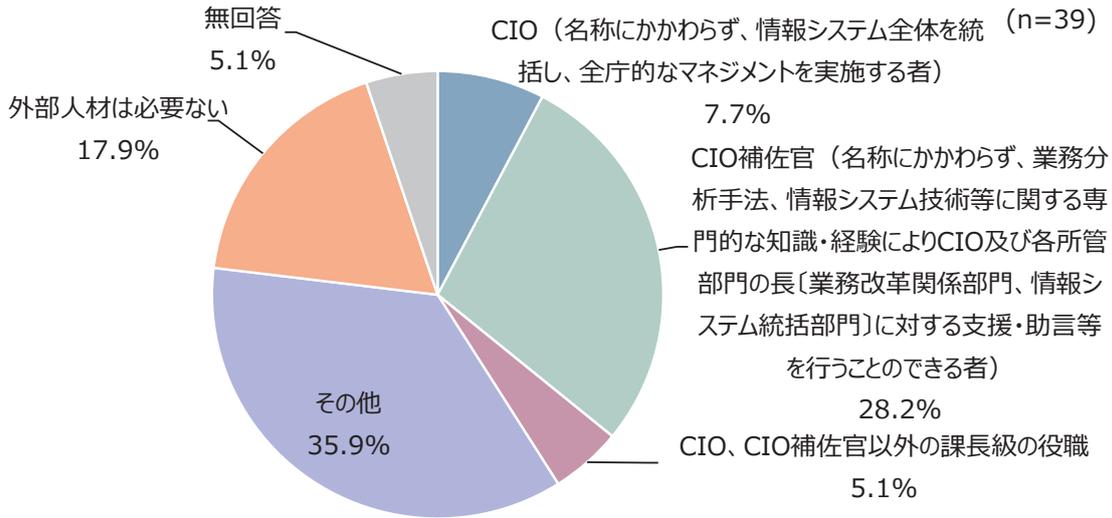
(ベンダーとの連携・調達に向けた対応を進めるため)

- ・職員が考える庁内のデジタル化について、具体的な提案、庁内の要望や運用方法の調整、調達に向けた準備を実施してもらいたいから。
- ・特定のベンダーに依存しないため、また時代に即応する能力が必要であるため。
- ・自治体が、ICT活用にあたって外部人材に期待する知識及びスキルは、業務を情報推進技術によって課題の解決やサービスの向上・創造を目指すためには、総合的なICTスキルとともに、庁内システムを含むシステムの分析、内部人材との調整、業務の調査及び分析、システムベンダーとの調整など、幅広いスキルが必要になると考える。

5) 外部人材の確保について（立場について）

「その他」の割合が最も高く35.9%となっている。次いで、「CIO補佐官（名称にかかわらず、業務分析手法、情報システム技術等に関する専門的な知識・経験によりCIO及び各所管部門の長〔業務改革関係部門、情報システム統括部門〕に対する支援・助言等を行うことのできる者）（28.2%）」、「外部人材は必要ない（17.9%）」となっている。

図表 30 外部人材を確保する場合の立場について（SA）



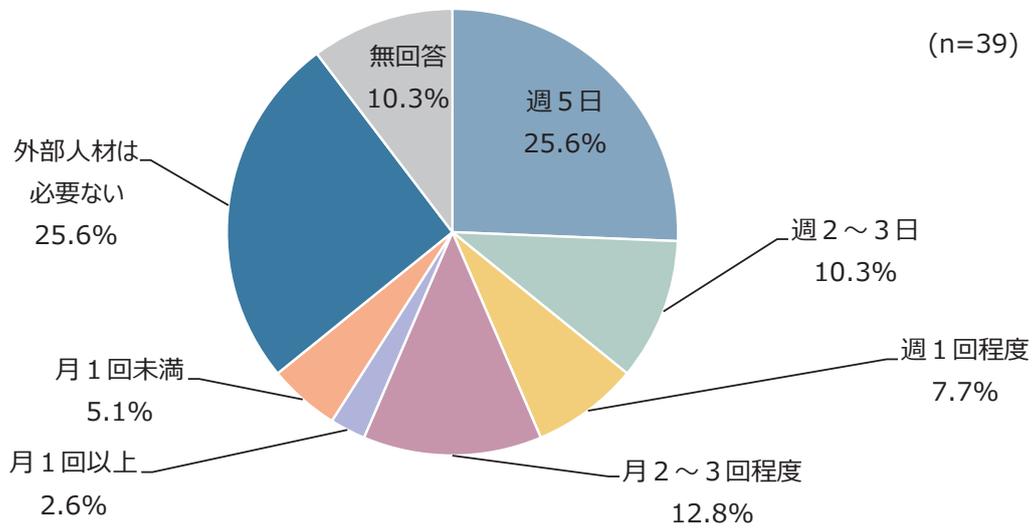
【その他自由回答】（抜粋）

- ・ CIO補佐官及びデジタル推進専門官（いずれも非常勤特別職）。
- ・ 待遇は課長級を想定しているが、役割としてはCIO補佐官としての役割を期待している。
- ・ CIO、及びCISO補佐官の立場で確保することを検討。
- ・ 課の中での検討員としての係長以下の人材。
- ・ 係長級以下。
- ・ 副業・兼業における助言型の外部人材（現時点で実施している外部人材確保の位置づけ）。
- ・ 現時点では未定だが、外部人材を確保する場合には、CIOへの支援・助言等を行う立場を想定。
- ・ 必要性は認識しているが具体的な立場までの検討には至っていない。
- ・ 検討中の事項であり、どの立場とするかは不明。
- ・ どういった外部人材が必要であるかわからない。

6) 外部人材に求める働き方について

「週5日」、「外部人材は必要ない」の割合が高く、それぞれ25.6%となっている。次いで、「月2～3回程度（12.8）」、「週2～3日（10.3%）」となっている。

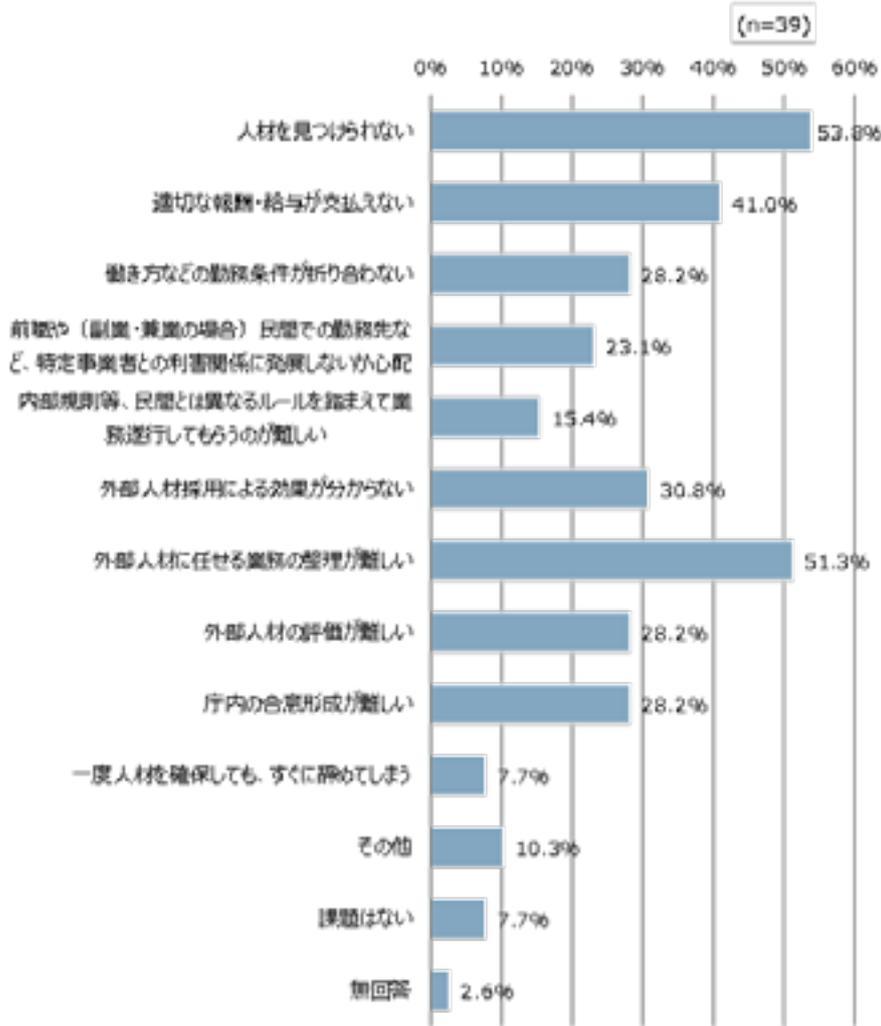
図表 31 外部人材に求める働き方について (SA)



7) 外部人材確保にあたっての課題について

「人材を見つけられない」の割合が最も高く53.8%となっている。次いで、「外部人材に任せる業務の整理が難しい (51.3%)」、「適切な報酬・給与が支払えない (41.0%)」となっている。

図表 32 外部人材確保にあたっての課題について (MA)

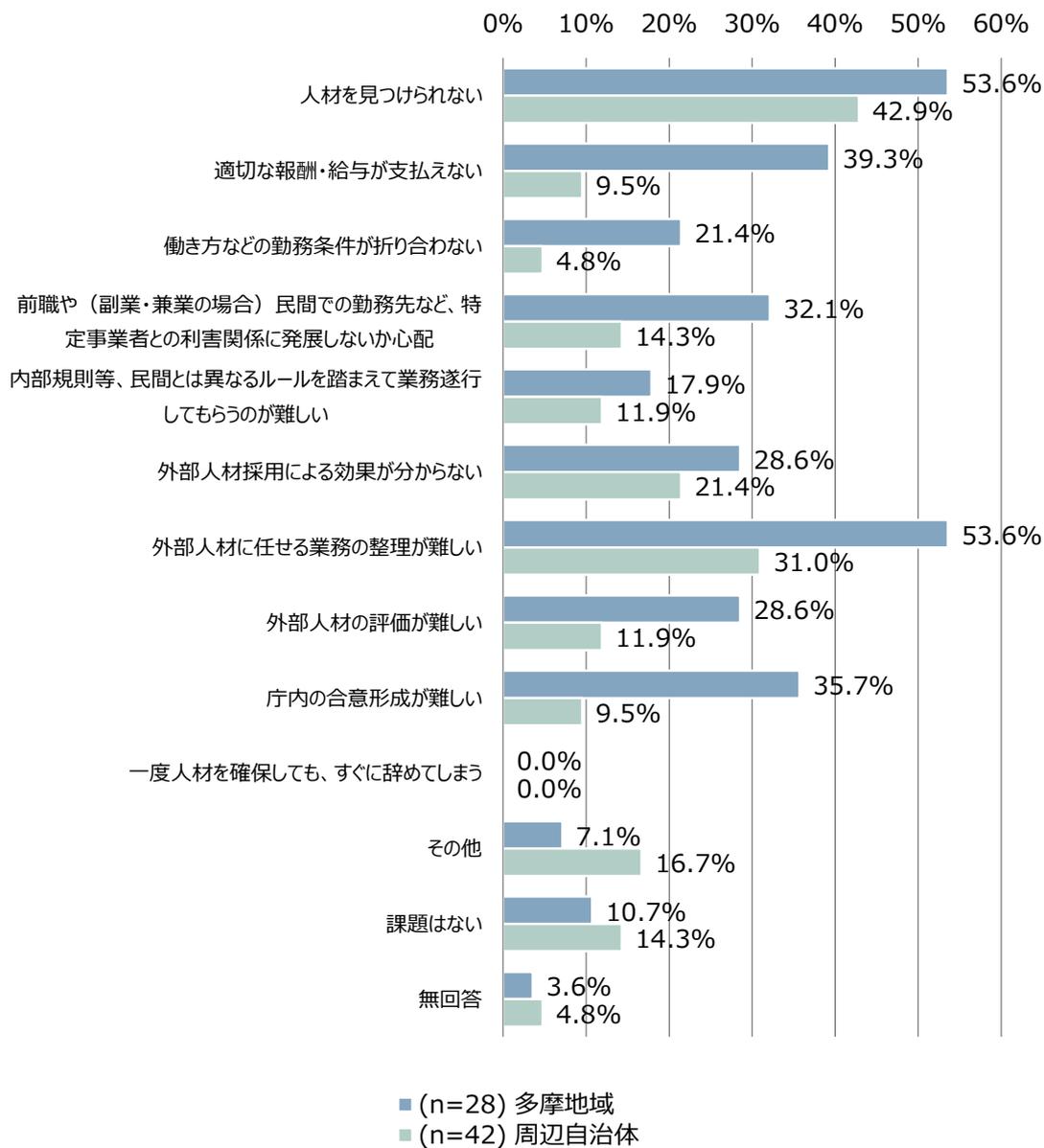


【その他自由回答】(抜粋)

- ・ といった外部人材が必要であるかわからない。
- ・ 行政職か技能職として採用するか検討し、条例改正していくことが課題である。したがって、給与面の目安についても回答できない。
- ・ 適切な報酬・給与とはどの程度なのか判断が難しい。
- ・ 必要性は認識しているが具体的な課題を認識するまでに至っていない。

多摩地域と周辺自治体の結果を比較した。比較にあたっては、比較対象となる自治体の条件をそろえるため、既成市街地と近郊整備地帯に該当する多摩地域自治体（28自治体）に限定して実施した（本章内の以降の比較も同様）。比較した結果をみると、多摩地域において、外部人材確保にあたり、課題として感じる項目の割合が高い傾向がみられる。

図表 33 外部人材確保にあたっての課題について（多摩地域と周辺自治体の比較）



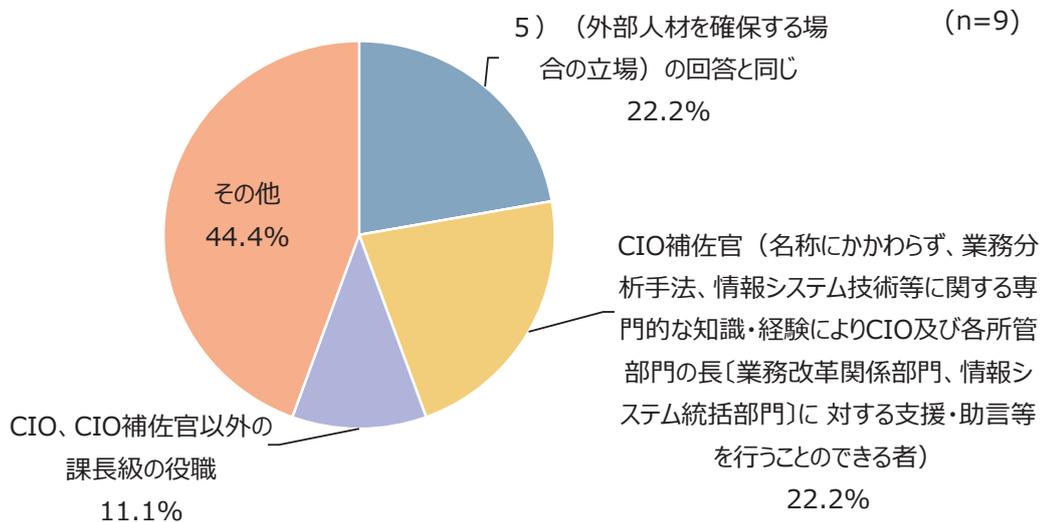
8) 採用されている外部人材の人数について

外部人材を採用している9自治体のうち、現在採用されている人数をみると、1～3名程度となっている。また、外部人材を採用している9自治体のうち、過去5年間で採用されている延べ人数をみると、1～6名程度となっている。

9) 採用されている外部人材の立場について

「その他」の割合が最も高く44.4%となっている。次いで、「5) (外部人材を確保する場合の立場) の回答と同じ (22.2%)」、「CIO補佐官 (名称にかかわらず、業務分析手法、情報システム技術等に関する専門的な知識・経験によりCIO及び各所管部門の長〔業務改革関係部門、情報システム統括部門〕に対する支援・助言等を行うことのできる者) (22.2%)」、「CIO、CIO補佐官以外の課長級の役職 (11.1%)」となっている。

図表 34 採用されている外部人材の立場について (SA)



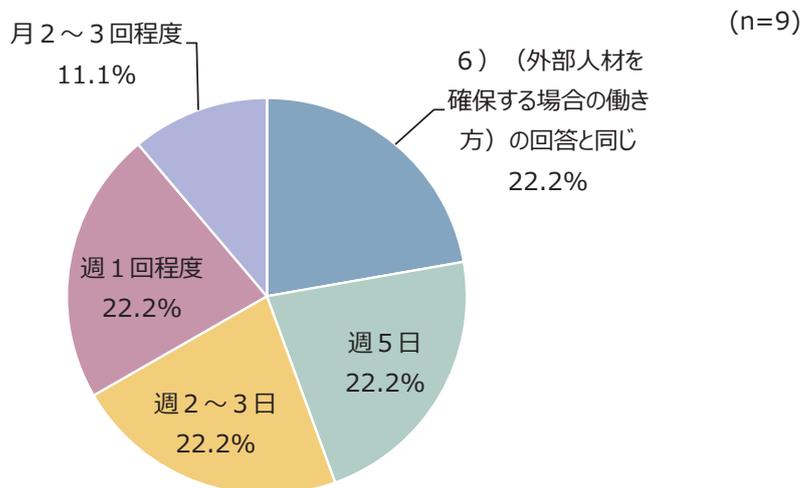
【その他自由回答】 (抜粋)

- ・一般職員として採用している。
- ・基幹系システムの事業者に委託している。
- ・企業への外部委託による常駐要員。

10) 採用されている外部人材の働き方について

「6）（外部人材を確保する場合の働き方）の回答と同じ」、「週5日」、「週2～3日」、「週1回程度」の割合が高く、それぞれ22.2%となっている。次いで、「月2～3回程度（11.1%）」となっている。

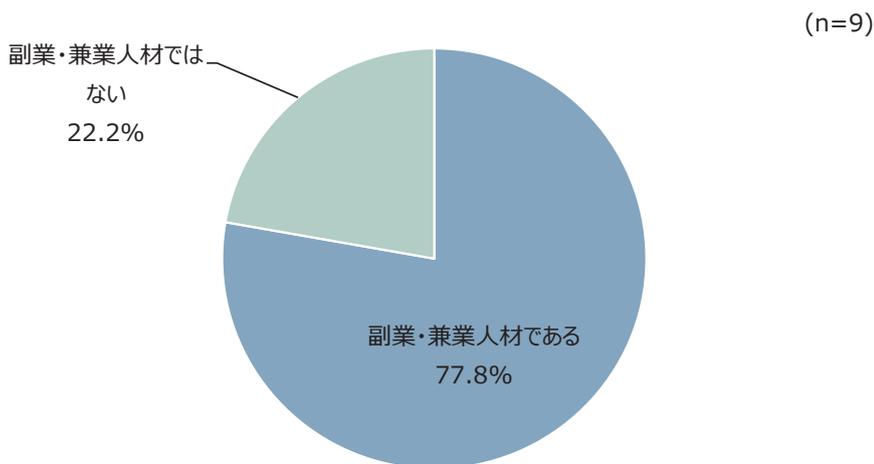
図表 35 採用されている外部人材の働き方について (SA)



11) 外部人材が副業・兼業人材であるかどうかについて

「副業・兼業人材である」の割合が77.8%となっており、「副業・兼業人材ではない」は22.2%となっている。

図表 36 外部人材が副業・兼業人材であるかどうか (SA)



④内部人材の確保について

「外部人材（民間や官庁など自治体外のキャリアを持ち、外部の目線と、情報分野の高度なスキル・能力に期待して採用した人材）」以外の人材を「内部人材」とし、その確保状況についてアンケートを実施した。

1) ICT活用に必要な内部人材を確保・育成するために実施している・実施したい取組について

ICT活用に必要な内部人材を確保・育成するために実施している・実施したい取組についての回答は、下表のとおりである。ほとんどの項目で「必要性は認識しているが、取り組む予定はない」が最も多くなっている。

図表 37 ICT活用に必要な内部人材を確保・育成するために実施している・実施したい取組（SA）

	合計	取り組んでいる	取り組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取り組む予定はない	必要だと認識しておらず、取り組む予定もない
経験者採用の実施	39	8	0	7	21	3
	100.0%	20.5%	0.0%	17.9%	53.8%	7.7%
専門職創設	39	1	1	5	23	9
	100.0%	2.6%	2.6%	12.8%	59.0%	23.1%
事務職に情報分野の採用区分を創設	39	1	0	4	23	11
	100.0%	2.6%	0.0%	10.3%	59.0%	28.2%
人事評価への反映	39	1	0	3	17	18
	100.0%	2.6%	0.0%	7.7%	43.6%	46.2%
企業との人事交流	39	1	0	2	20	16
	100.0%	2.6%	0.0%	5.1%	51.3%	41.0%
ITリーダー等（中心となって部署内のICT活用を推進する者）の選出	39	10	1	7	15	6
	100.0%	25.6%	2.6%	17.9%	38.5%	15.4%
ICTスキルに長けた人材の登録制度	39	1	0	4	17	17
	100.0%	2.6%	0.0%	10.3%	43.6%	43.6%
情報化研修（OA研修等）の実施	39	16	2	7	12	2
	100.0%	41.0%	5.1%	17.9%	30.8%	5.1%
業務改善方法について、職員研修を実施	39	6	2	11	15	5
	100.0%	15.4%	5.1%	28.2%	38.5%	12.8%

【その他実施している取組】（抜粋）

- ・ ICTを活用した職員提案制度等を検討中。
- ・ J-LIS研修-情報セキュリティ研修。
- ・ 人材育成のために必要な研修を用意しているが、研修を受講するための時間を確保することの方が難しい。
- ・ 国家試験である情報処理技術者試験をはじめ、国際資格や民間資格等ICTスキル関連資格の積極的な取得を推進中。現在、情報主管課職員の8割が情報処理関連資格を保有。また、庁内におけるICT人材の掘り起こしのため「庁内公募制度」を活用し意欲のある職員を情報主管課にて受け入れている。

2) ICT活用に必要な内部人材を確保・育成するために次の取組を行うとなった場合、課題・障壁となる事柄について

ICT活用に必要な内部人材を確保・育成するために次の取組を行うとなった場合、課題・障壁となる事柄への回答は、下表のとおりである。いずれの取組も、「具体的な方法がわからない」、「意義・メリットが明確でない」、「先行事例がないためにどのように取り組めばよいかわからない」、といった項目への回答が多く、人材確保に向けた検討の段階に課題や障壁が多い様子がうかがえる。

図表 38 ICT活用に必要な内部人材を確保・育成するために次の取組を行うとなった場合、課題・障壁となる事柄 (MA N=39)

	法の制約	条例・規則の制約	庁内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	具体的な方法がわからない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分ないためどのように取り組めばよいかわからない	課題・障壁はない	その他	無回答
外部人材の採用	2	10	5	27	13	16	10	1	4	0
	5.1%	25.6%	12.8%	69.2%	33.3%	41.0%	25.6%	2.6%	10.3%	0.0%
専門職創設	1	9	10	13	10	17	11	1	3	1
	2.6%	23.1%	25.6%	33.3%	25.6%	43.6%	28.2%	2.6%	7.7%	2.6%
事務職にICT等の試験区分を創設	1	4	7	7	10	20	14	2	4	2
	2.6%	10.3%	17.9%	17.9%	25.6%	51.3%	35.9%	5.1%	10.3%	5.1%
人事評価への反映	0	3	8	3	11	18	10	1	3	3
	0.0%	7.7%	20.5%	7.7%	28.2%	46.2%	25.6%	2.6%	7.7%	7.7%
企業との人事交流	2	5	7	8	13	17	11	2	3	2
	5.1%	12.8%	17.9%	20.5%	33.3%	43.6%	28.2%	5.1%	7.7%	5.1%
ITリーダー等(中心となって部署内のICT活用を推進する者)の選出	0	1	7	4	10	10	7	8	5	2
	0.0%	2.6%	17.9%	10.3%	25.6%	25.6%	17.9%	20.5%	12.8%	5.1%
ICTスキルに長けた人材の登録制度	0	5	5	7	14	20	11	1	1	2
	0.0%	12.8%	12.8%	17.9%	35.9%	51.3%	28.2%	2.6%	2.6%	5.1%
情報化研修(OA研修等)の実施	0	1	0	8	9	4	5	17	3	2
	0.0%	2.6%	0.0%	20.5%	23.1%	10.3%	12.8%	43.6%	7.7%	5.1%
業務改善方法について、職員研修を実施	0	1	1	10	9	5	5	13	4	2
	0.0%	2.6%	2.6%	25.6%	23.1%	12.8%	12.8%	33.3%	10.3%	5.1%

【その他自由回答】（抜粋）

（内部人材向けの意識向上・育成に関する課題）

- ・ ITリーダーは各課において任命しているところではあるが、ITリーダーとなった職員のICT推進に向けた意識の醸成等には課題があると認識している。
- ・ 情報化研修は関連研修を実施しているものの、職場内において研修内容の実践に向けた意識の徹底には課題があると認識している。
- ・ 地方自治体としては、外部人材、専門職の採用はあくまで緊急避難的対応であり、内部人材の育成に注力すべき。

（人事制度上の課題）

- ・ 採用区分及びその後のキャリアプランとして「ICT」という分野を設けることの検討を行っているが、基礎自治体としてICT分野の人材をどのように活用していくのか、そもそもどのような人材が相応しいのかといった点について、考え方をしっかり整理する必要がある。
- ・ 人事評価への反映については仮に人事評価の項目に加えるとして、具体的にどのような点で評価をするかについても十分な議論・検討が必要である。
- ・ 業務改善方法についても、内部人材における意欲が不足しており、職員のインセンティブを高める取組が必要である。
- ・ 人事異動などの関係で専門職を有効活用することが難しい。

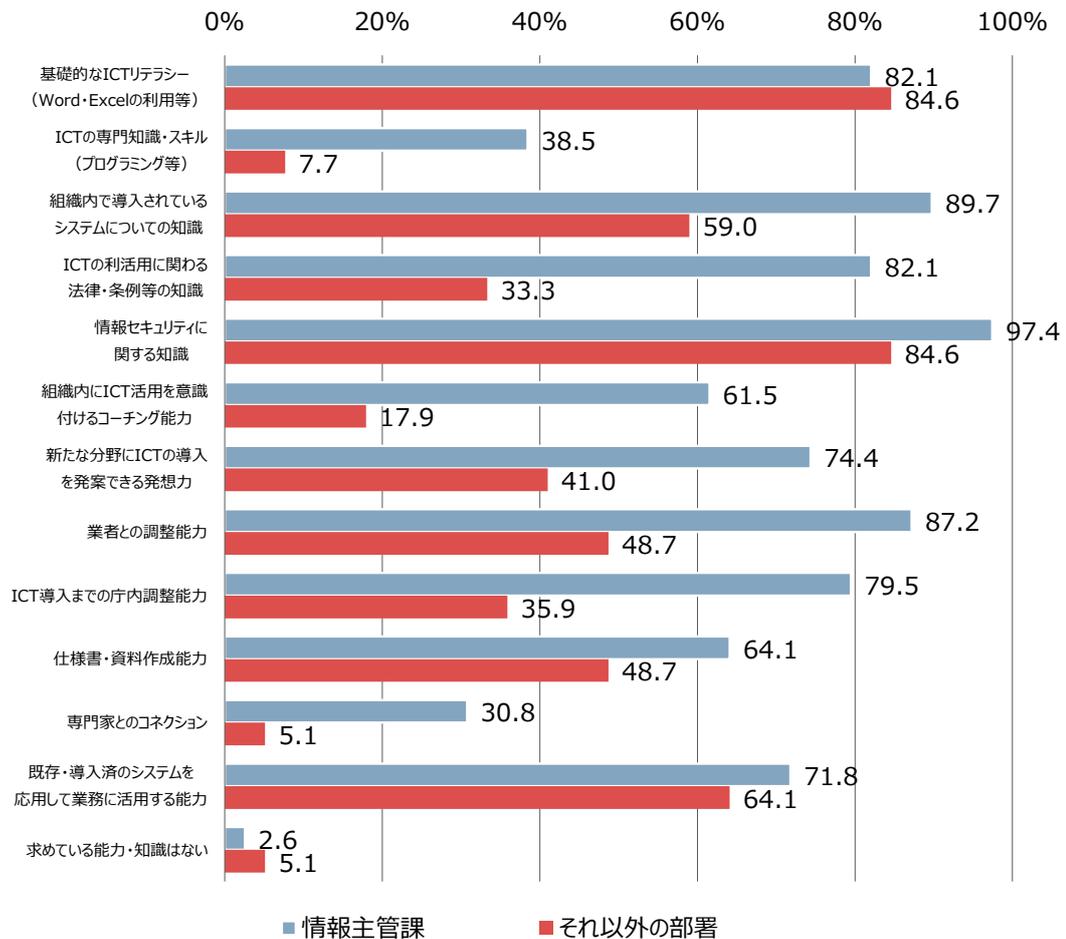
（研修実施に向けた課題）

- ・ 業務改善研修や業務改善は、各課が個別に実施しているのが現状であり、改善事例やノウハウの共有化に向けた取組が不十分である。
- ・ 情報化研修の職員研修は実施しているが、研修を受ける時間を確保してもらうことが難しい。

3) ICT活用に関し、内部人材に求める能力・知識について

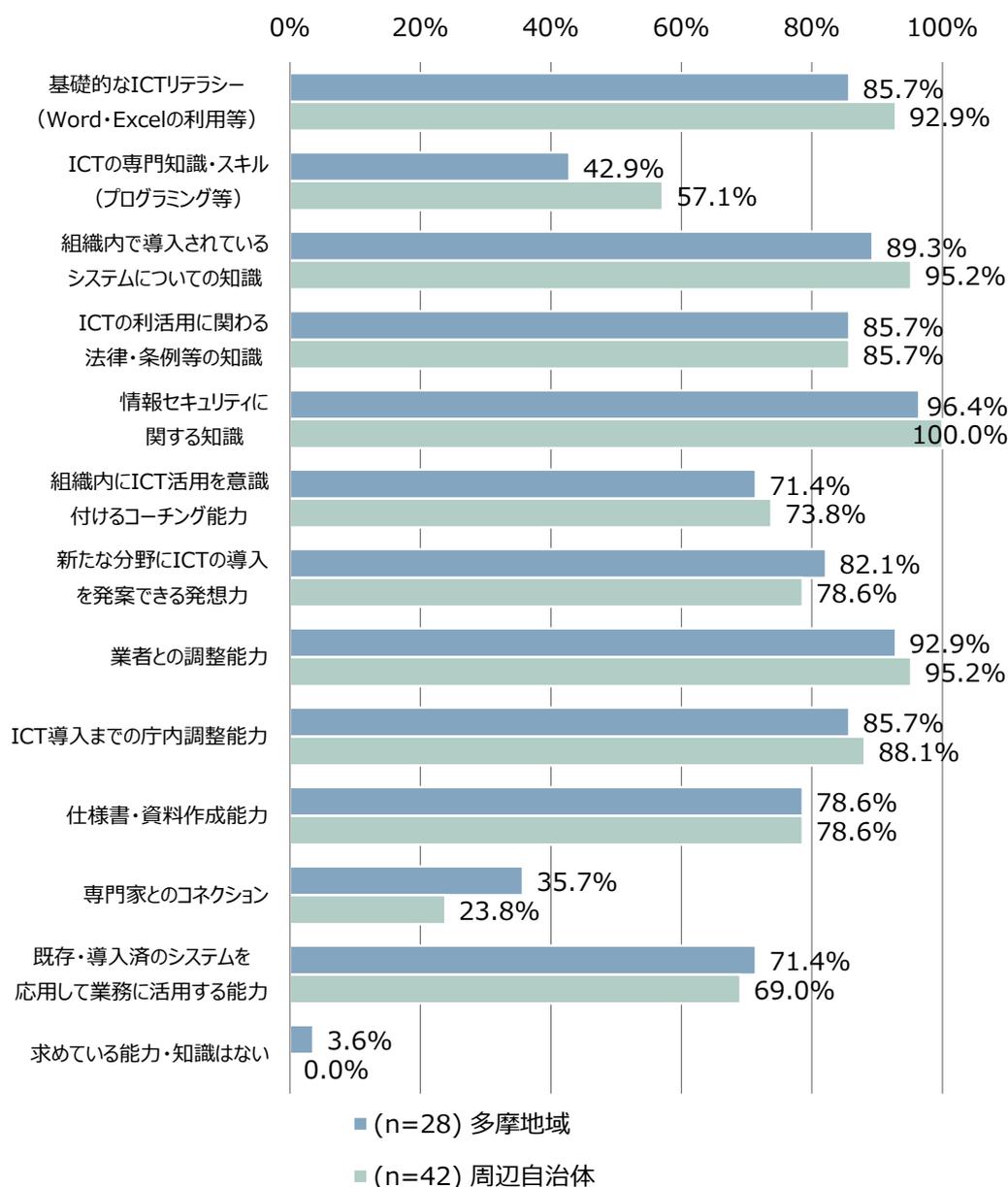
情報主管課、それ以外の部署それぞれの内部人材に求める能力・知識について、両者とも「情報セキュリティに関する知識」が最も高くなっている。情報主管課とそれ以外の部署の人材に求める能力で大きく差がついた能力・知識としては、「ICTの利活用に関わる法律・条例等の知識」、「組織内にICT活用を意識づけるコーチング能力」、「業者との調整能力」、「ICT導入までの庁内調整能力」などが挙げられる。

図表 39 ICT活用に関し、内部人材に求める能力・知識について (MA N=39)



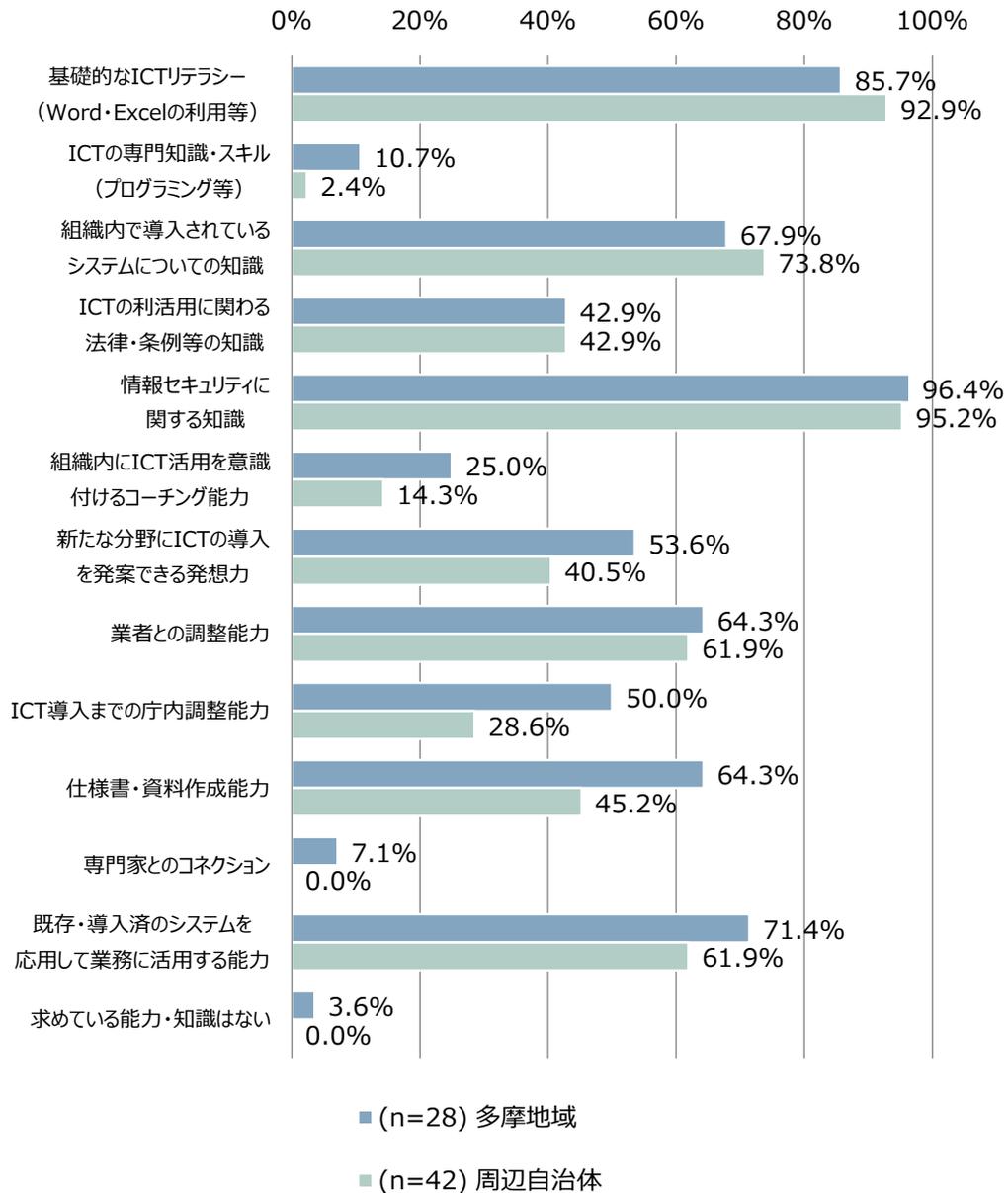
情報主管課の内部人材に求める能力・知識について、多摩地域（既成市街地と近郊整備地帯に該当する28自治体）と周辺自治体の結果を比較した。すべての項目において大きく違いはないものの、「ICTの専門知識・スキル（プログラミング等）」は、多摩地域自治体のうち42.9%が求めているのに対し、周辺自治体は57.1%が求めている。

図表 40 ICT活用に関し、内部人材に求める能力・知識について
（情報主管課向け、多摩地域・周辺自治体比較）（MA）



情報主管課以外の内部人材に求める能力・知識について、多摩地域（既成市街地と近郊整備地帯に該当する28自治体）と周辺自治体の結果を比較した。多摩地域自治体の方が、求める能力・知識の項目の割合が高い傾向がみられる。

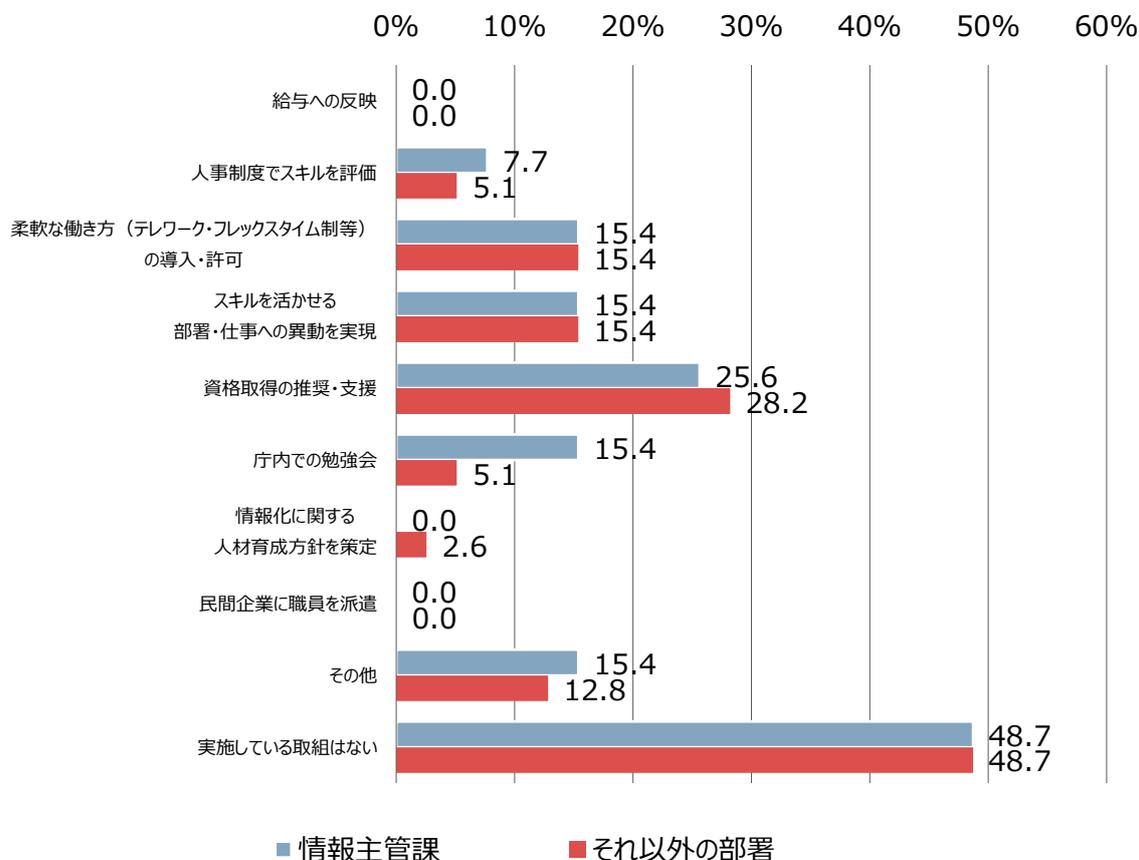
図表 41 ICT活用に関し、内部人材に求める能力・知識について
（それ以外の部署向け、多摩地域・周辺自治体比較）（MA）



4) ICT活用に関し、内部人材に能力・知識を身に付けてもらうために実施している取組について

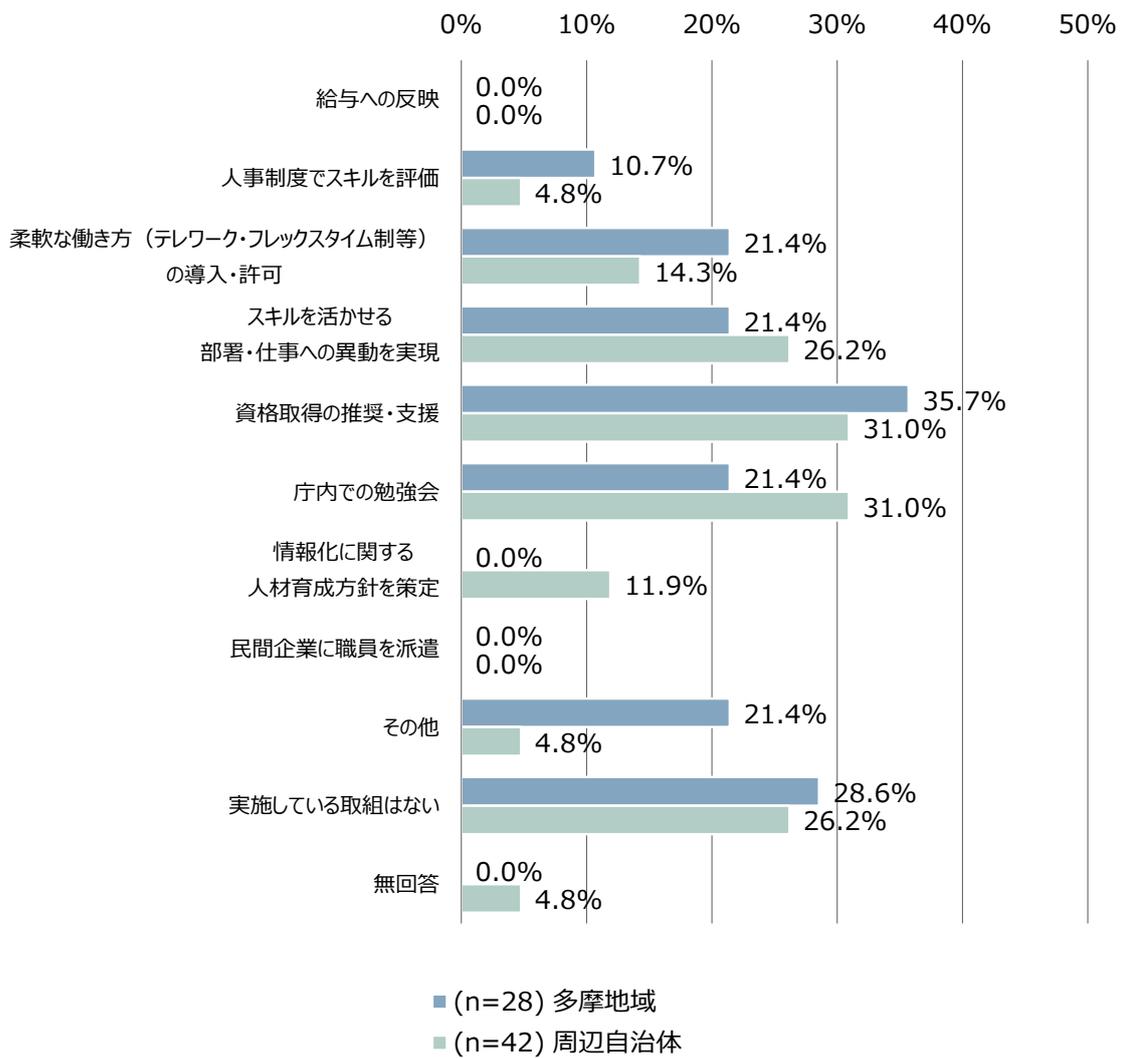
情報主管課、それ以外の部署それぞれの内部人材に能力・知識を身に付けてもらうために実施している取組について、両者とも「実施している取組はない」が最も高くなっている。情報主管課とそれ以外の部署の人材に求める能力で大きく差がついた項目としては、「庁内での勉強会」が挙げられる。

図表 42 ICT活用に関し、内部人材に能力・知識を身に付けてもらうために実施している取組 (MA N=39)



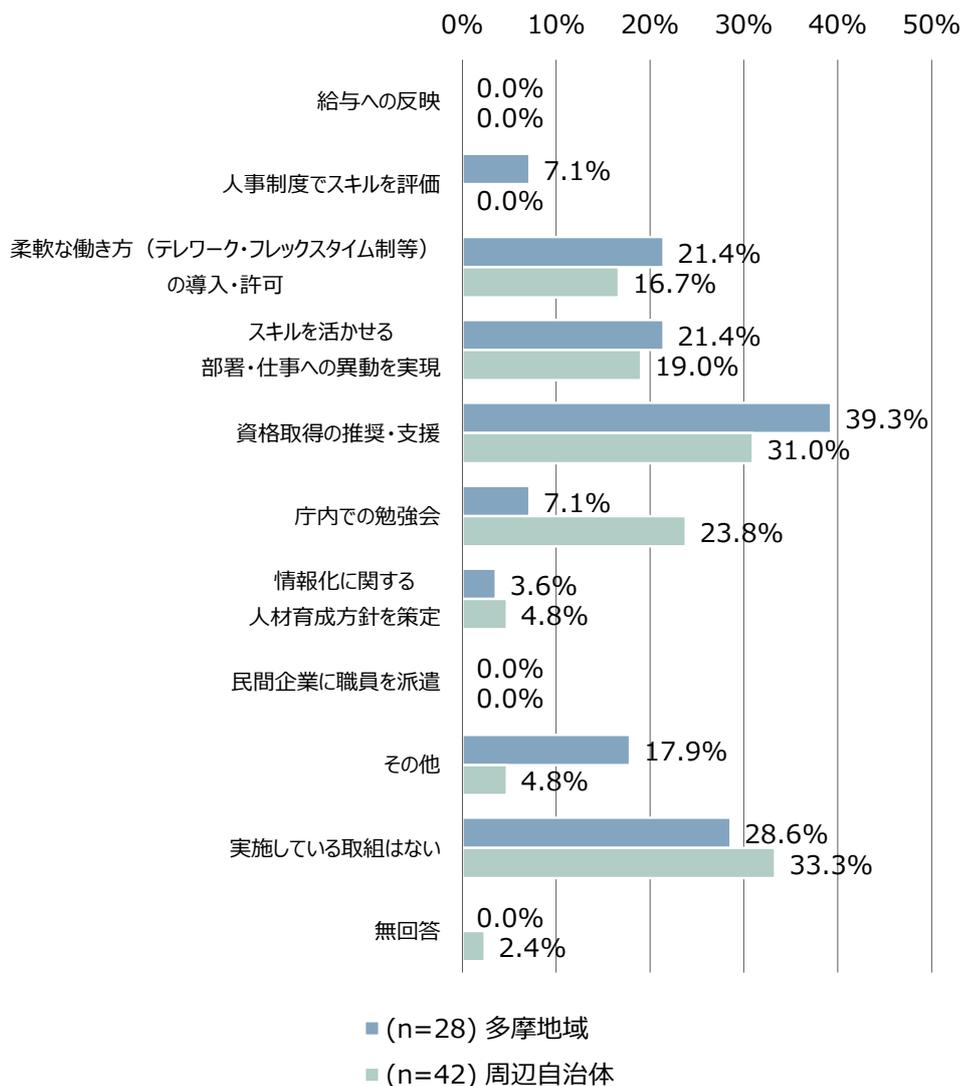
情報主管課向けに、能力・知識を身に付けてもらうために実施している取組について、多摩地域と周辺自治体の状況を比較すると多摩地域の方が、「柔軟な働き方（テレワーク・フレックスタイム制等）」、「資格取得の推奨・支援」といった項目で値が高い傾向がみられる。一方で、「スキルを活かせる部署・仕事への異動を実現」、「庁内での勉強会」といった項目については、周辺自治体の方が、値が高い傾向がみられる。

図表 43 ICT活用に関し、内部人材に能力・知識を身に付けてもらうために実施している取組
(情報主管課向け、多摩地域と周辺自治体の比較) (MA)



情報主管課以外の部署向けに、能力・知識を身に付けてもらうために実施している取組について、多摩地域と周辺自治体の状況を比較すると、情報主管課向けの取組と同様の傾向がみられる。

図表 44 ICT活用に関し、内部人材に能力・知識を身に付けてもらうために実施している取組(情報主管課以外の部署向け、多摩地域と周辺自治体の比較) (MA)



5) ICT活用に関し、内部人材に能力・知識を身に付けてもらう上で役立った取組・課題について

内部人材に能力・知識を身に付けてもらう上で役立った取組・課題は下表のとおりである。

図表 45 ICT活用に関し、内部人材に能力・知識を身に付けてもらう上で役立った取組・課題（FA 抜粋）

（取組）

- ・ 職員の資格取得に係る経費助成を行っており、ITパスポート等の国家資格やマイナンバー実務検定等の民間資格についても助成の対象としています。
- ・ 最新のICT知識及びAI・RPA等の新たな技術を活用できる人財を計画的に育成するとともに、ICT技術を活用した業務の効率化を始めとした全庁に渡る取組について、実務を担う現場から発信しやすい仕組みを構築するため、各課にデジタルリーダーを設置し、現場の課題抽出やその解消に係る取組を進めている。
- ・ 当課における情報処理関連資格取得については、職員研修などで取得した職員が働きかけを行い、いわゆるスクラムを組んで、「やればできる」感覚を植え付けることができている。情報システム部門だけでなく、こうしたカルチャーを組織全体に広げることが必要である。

（課題）

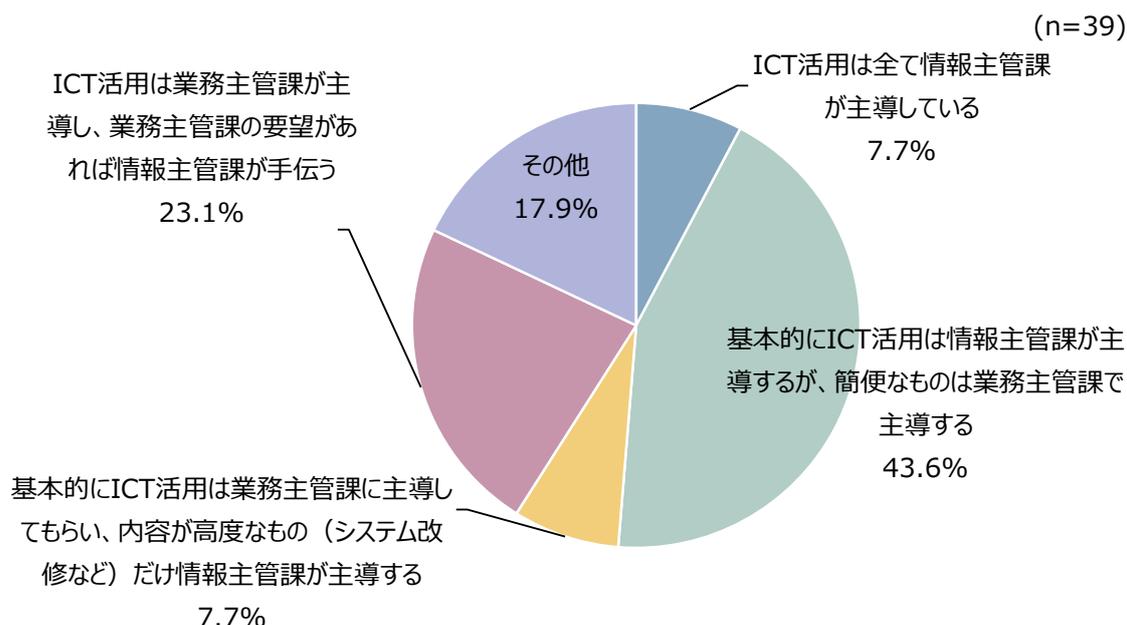
- ・ ワクチン接種対応をはじめ、全庁的に職員への負荷が増えており、デジタル化に関する内部人材の育成に向けた研修等の取り組みが実施できない状況が続いています。
- ・ 職場におけるオンライン学習の環境整備（全職員を対象としてICT活用の能力・知識の習得を目指すには、オンライン研修が有効であると考えため）。
- ・ 内部人材については一般的な市の業務を遂行できる力とICT活用力の両立が必要となるため、育成期間や方法などのバランスが難しい。
- ・ 内部人材は定期的に異動があるため育成が難しい。
- ・ 全庁でICTリテラシーの取得力やICT活用の意識に差がある。
- ・ 情報化や情報セキュリティに係る業務を担当している職員が1名で、他の業務と兼任している状況となっている。他部署も状況は似ている。組織として研修体制を整備しても、時間を捻出することが難しく、研修そのものが負担となることもある。
- ・ デジタル技術は急速に変化するものであり、常に技術を習得する意欲が求められる。
- ・ 職員に意欲を喚起させるインセンティブが必要と考える。
- ・ デジタル技術の「楽しい」部分を引き出すことが重要と考える。

⑤デジタル化に向けた意向・推進体制について

1) 情報主管課と業務主管課の役割について

「基本的にICT活用は情報主管課が主導するが、簡便なものは業務主管課で主導する」の割合が最も高く43.6%となっている。次いで、「ICT活用は業務主管課が主導し、業務主管課の要望があれば情報主管課が手伝う（23.1%）」、「その他（17.9%）」となっている。

図表 46 情報主管課と業務主管課の役割について (SA)

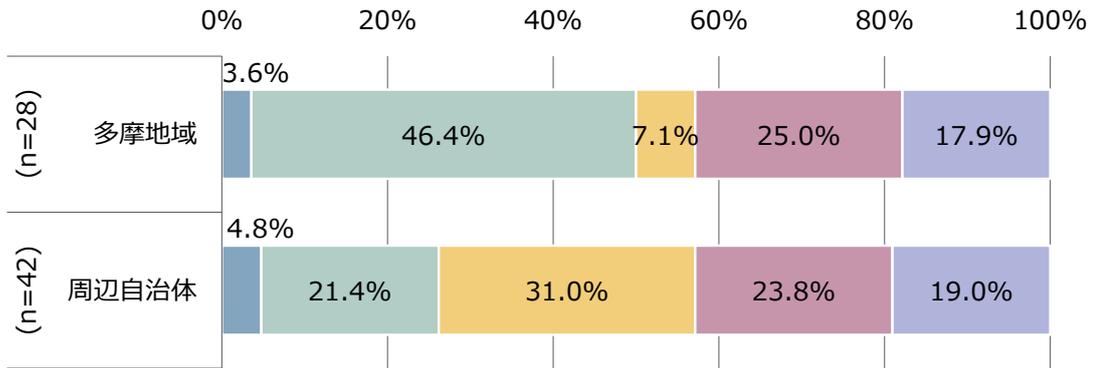


【その他自由回答】(抜粋)

- ・基本的にICT活用は、情報主管課が中心となって策定したデジタル化に関する計画に基づき、情報所管課の支援のもと、業務主管課が導入を検討する。
- ・ICT活用は、情報主管部署と業務主管課の両輪で推進する。
- ・ICT活用は業務主管課が主導し、調整、仲介等は情報主管課が行う。
- ・業務主管課の業務については業務主管課が主導で、情報主管課の業務については情報主管課が主導、業務主管課から要望があれば情報主管課が手伝い、情報主管課が必要と考えるICT活用は業務主管課へ働きかけを行う。

多摩地域と周辺自治体を比較すると、多摩地域においては、「基本的にICT活用は情報主管課が主導するが、簡便なものは業務主管課で主導する」が46.4%、「基本的にICT活用は業務主管課に主導してもらい、内容が高度なもの（システム改修など）だけ情報主管課が主導する」が7.1%となっているのに対し、周辺自治体においては、それぞれ21.4%、31.0%となっている。

図表 47 情報主管課と業務主管課の役割について（多摩地域と周辺自治体の比較）（SA）

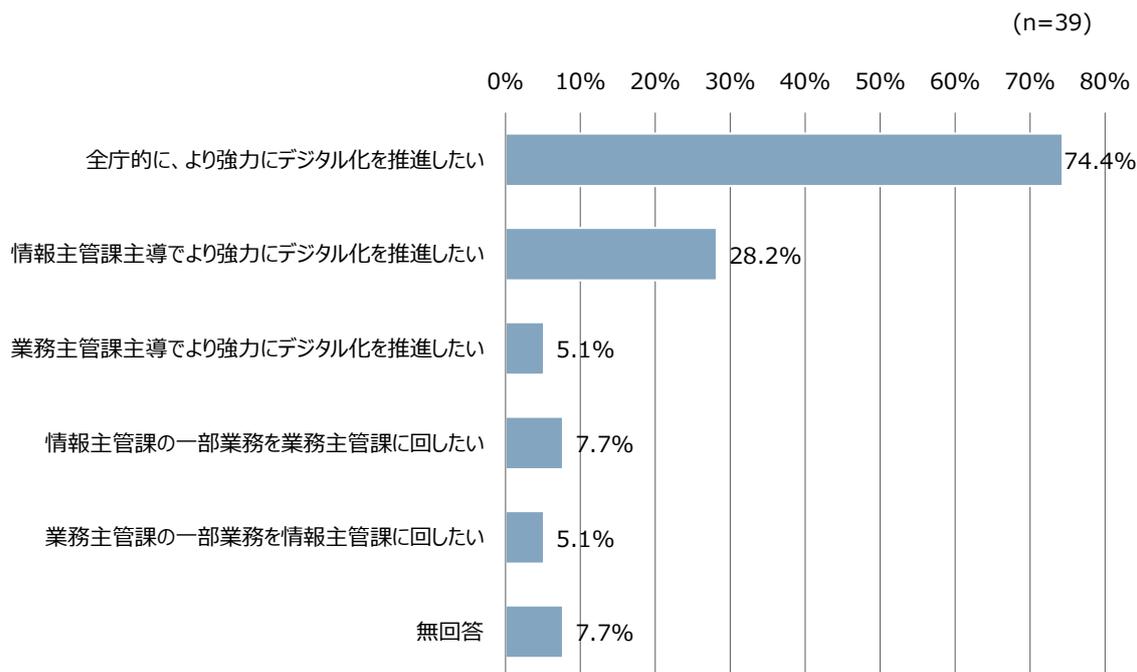


- ICT活用は全て情報主管課が主導している
- 基本的にICT活用は情報主管課が主導するが、簡便なものは業務主管課で主導する
- 基本的にICT活用は業務主管課に主導してもらい、内容が高度なもの（システム改修など）だけ情報主管課が主導する
- ICT活用は業務主管課が主導し、業務主管課の要望があれば情報主管課が手伝う
- その他

2) 情報主管課と業務主管課のデジタル化の推進意向について

「全庁的に、より強力にデジタル化を推進したい」の割合が最も高く74.4%となっている。次いで、「情報主管課主導でより強力にデジタル化を推進したい (28.2%)」、「情報主管課の一部業務を業務主管課に回したい (7.7%)」となっている。

図表 48 情報主管課と業務主管課のデジタル化の推進意向について (SA)



3) 本調査のテーマについてのご意見・要望等

図表 49 本調査のテーマについてのご意見・要望等 (FA 抜粋)

(人材育成に向けた支援の必要性)

- ・業務の標準化やガバメントクラウドへの対応、デジタル社会形成法の制定に伴う個人情報保護法の改正等、情報部門に限らず、デジタル化に関する内部人材の育成が必要な状況があります。各自治体共通の課題について、国や都道府県による支援の仕組みを希望します。
- ・RPAなどの専門的な情報分野の人材育成について、都などが中心となって広域を対象とした研修を企画していただければと、効率的であると考えます。
- ・公務員に求められるスキルに関して、ITスキル（ITリテラシー）の差は他分野のスキルと比べて大きいと感じる。そのため、人材育成の底上げが必要であるとの課題意識がある。一方、スキルの差があるために一律に育成することも難しい。IT・デジタル活用が自治体にとって重要であることを国レベルで共通認識として、行政職員に必要な知識・スキルとして明確に位置付けることによって、採用・人材育成の方針において考慮することを基本とする仕組みに変えていくことが望ましい。

(人材派遣・費用等の支援の必要性)

- ・自治体におけるデータ利活用や情報セキュリティ等に関して、精通した事業者も少なく、職員自らが情報収集を図り、専門知識を取得することも困難な状況であり、人材育成には時間がかかることが想定されます。国や都道府県等がデータ分析の専門人材や情報セキュリティに関する専門家を派遣する等、支援の仕組みを希望します。
- ・小規模市町村ではICTに特化した人材を配置することが困難な状況であり、国等によるサポート体制の構築を要望する。
- ・職員の資格取得時の財源補助などの支援を求めたい。
- ・技術的支援をしてもらいたい。何か国等の指示で作業をしなければならない場合も、必ずしも手順を示せば、自力で設定できるというわけではないことを理解してもらいたい。全国的にやらねばならないことについては、サポート体制をしっかりとってもらいたい。区や市と同じテンポでステップアップできないことを理解してもらいたい。

(法・条例改正等の情報共有の必要性)

- ・行政職か技能職として採用するか検討し、条例改正していくことが課題である。この条例・規則面での課題解決に向けた取組や知恵を共有していただけると幸いである。また、優秀な人材が選んでくれるような労働環境づくりにも力をいれたい。情報分野の人材確保・育成の必要性は認識しており、前向きに検討したい。

2. 多摩・島しょ地域及び周辺自治体職員の現状に関するアンケート調査

(1) 調査概要

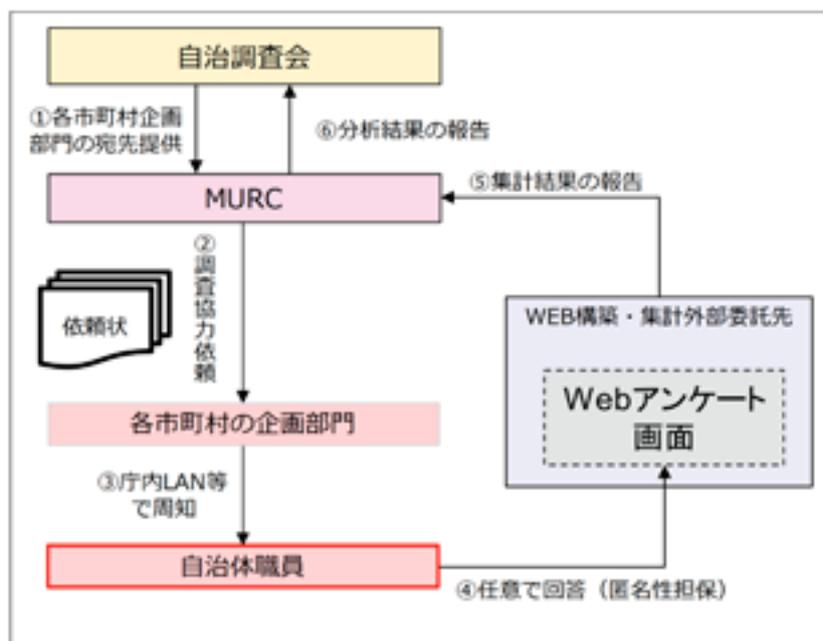
①調査目的

多摩・島しょ地域39市町村及び周辺自治体135市区町村の職員を対象としたアンケートを実施し、職員のICTの活用経験や、保有する能力・スキル、育成・評価・待遇の方法等を把握する。

②調査方法

Webアンケートへのリンクを依頼状に併せて各市町村の企画部門に送付し、庁内 LAN 等で周知、職員が任意でWeb上で回答した。

図表 50 アンケートの実施方法



③実施時期

2021年8月6日（金）～2021年9月3日（金）

④実施対象

多摩・島しょ地域39市町村、及び周辺自治体135市区町村に勤務する職員

⑤回収結果

多摩島しょ地域39市町村に勤務する職員による回答905サンプル、周辺自治体135市区町村に勤務する職員による回答61サンプル

(2) まとめ（調査結果から得られる示唆）

・ICT活用にはポジティブな認識で、業務にて活用したいと考えている

大多数の職員がICTに対して、「庁内業務を効率化できる」、「既存の住民サービスを改善できる」、「職員の働きやすさを向上できる」などポジティブなイメージを持っている（図表53）。また64.9%の職員が、業務においてICTを新たに活用したいと考えており（図表52）、自治体職員はICTの活用に対し積極的な意向を持っていると言える。

・ICTの導入のみならず、事前検討や計画立案、仕様検討・調達にも難しさを感じている

ICT導入におけるフローごとに、業務を任せられた場合の印象について聞いたところ、「導入」、「仕様検討・調達」において約8割の職員が難しいと認識しているのみならず、前段階にあたる「計画立案」においても79.9%の職員が、ファーストステップである「事前検討」においても57.5%の職員が難しいと認識しており（図表54）、この両者がICT導入におけるボトルネックとなっているとみられる。

保有する能力・知識及び不足する能力・知識（図表57）をみると、「基礎的なICTリテラシー」、「情報セキュリティに関する知識」などICT導入の前提となるリテラシーにおいては保有が不足を上回った一方で、ICT導入の事前検討に必要となる「新たな分野にICTの導入を発案できる発想力」、「組織内にICT活用を意識付けるコーチング能力」、計画立案において必要となる「ICT導入までの庁内調整能力」、仕様検討・調達において必要となる「ICTの利活用に関わる法律・条例等の知識」、「仕様書・資料作成能力」等、ICT導入フローに関連する能力・知識についてはいずれも不足が保有を大きく上回っており、能力・知識の不足がボトルネックの背景となっている。

・将来・現在の業務における必要性・有用性から、不足しているICT関連の能力・知識について会得したいと考えている

自治体業務においても、ICT活用が求められる傾向が加速しているなかで、不足しているICT関連の能力・知識について、職員のうち84.1%が会得したいとの意向を有している（図表60）。その理由について、会得意向を持つ層では86.8%が今後の必要性を、56.2%が現在の業務における有用性を挙げており（図表62）、また会得意向を持たない層でも、今後の必要性（55.4%）、現在の業務における有用性（40.3%）の順で高く、業務における必要性・有用性がICT分野の能力・知識の会得意向を持つきっかけとなっている（図表63）。

・セキュリティ研修に偏重し、職員が必要とする実践的な内容の研修が提供されていない

前述のとおり、ICT導入フローに関連する能力・知識が不足しているとの現状や、業務の必要性により職員がICTの能力・知識の会得意向を認識しているにも関わらず、ICTに関する研修の受講経験をみると、過半を上回る研修はセキュリティ研修（68.1%）のみで、ICTを用いた業務改善方法の研修など、業務での実践を意識した内容の研修については、いずれも10%を下回っている（図表64）。自由回答からは、研修メニューが充実していない、との意見もあり、需要と供給にギャップが生じている可能性もある。

・高スキル人材や若手ほど、能力・知識の評価、待遇への反映を希望している

特に得意とする能力・知識において、基礎的なICTリテラシー以外を選択した職員は、基礎的なICTリテラシーを選択した回答者と比較し、人事評価、給与への反映、スキルを活かせる異動の実現のいずれでも選択率が高い（図表66）。また、人事評価、給与への反映については若手ほど選択率が高い傾向にある（図表67）。

人事評価・給与以外についてみると、職場環境について、「柔軟な働き方（テレワーク・フレックスタイム制等）を導入・許可してほしい」とした50・60代以上の職員の割合が45.2%であるのに対し、20代では78.9%となっており、若手においては、テレワーク等の導入推進も待遇改善の一助としてみなされると考えられる（図表70）。

・ICTを活用できる環境が整備されていない

同じく職場環境（図表69）について、41.0%の職員が「業務に必要なデータについては、広範なアクセス権を認めてほしい」、33.4%の職員が「インターネットに自由にアクセスできるようにしてほしい」、31.2%の職員が「ハイスペックのPCを配布してほしい」と希望しており、ICT活用に必要な環境が整備されていない場合がある。

・資格の保有状況が庁内で共有されていない

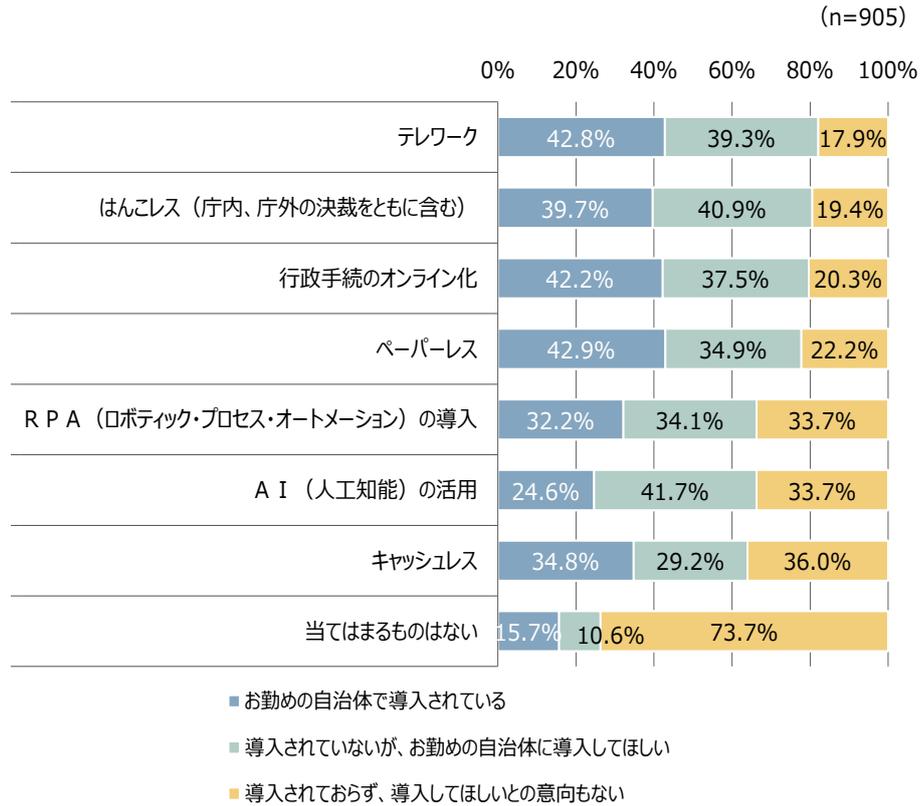
資格について、8.4%の職員がスキルレベル1以上に相当する国家資格を有している（図表72）一方で、資格保有者のうち、64.5%が資格の保有状況を職場で共有していないと回答しており、全庁的に共有していると回答した割合は17.2%に留まっている（図表74）。多摩・島しょ地域の一定規模の自治体においても、同レベルの人材が複数存在するとみられるが、可視化の点で課題がある。

(3) 調査結果の詳細

①ICT活用に対する認識

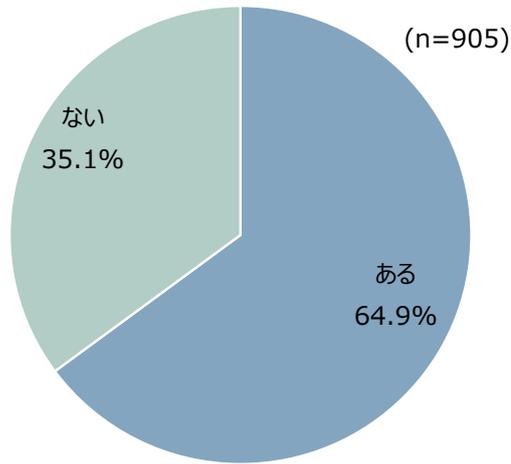
ICT技術の導入状況及び導入意向について、テレワークについて42.8%の職員が導入済であると回答したほか、39.3%の職員が導入して欲しいと回答している。ほかの技術についても、約3～4割の職員が、導入意向を持っており、ICT活用に対して積極的な意向を持っている。

図表 51 ICT技術の導入状況・導入意向 (SA)



職員のうち64.9%が、現在従事している業務、及び過去に経験した業務において、新たに活用したいICT技術がある（あった）としており、多くの職員が業務の中でICT技術により改善できるポイントを見つけていることがうかがえる。

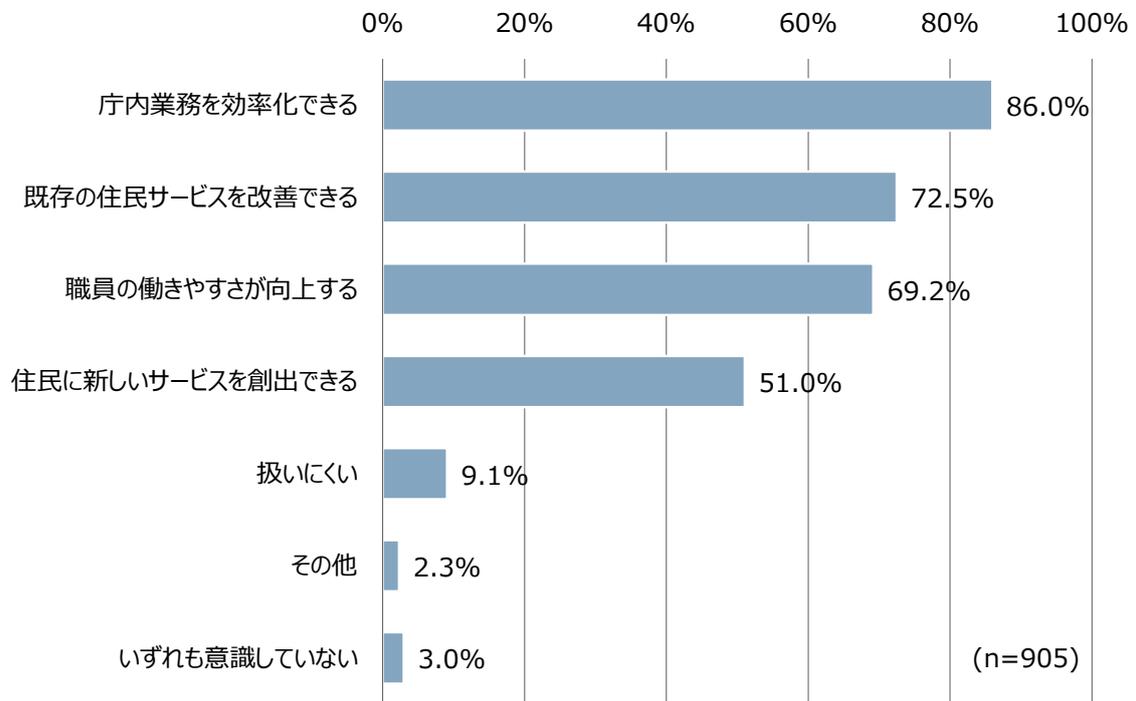
図表 52 現在従事している業務、及び経験した業務における、ICT技術の新規活用意向（SA）



職員がICT活用を持つイメージについて、庁内業務の効率化が86.0%、既存の住民サービスの改善が72.5%、職員の働きやすさの向上が69.2%、住民に新しいサービスを創出することが51.0%と、大半の職員がICT活用にポジティブなイメージを有している。ICTについて扱いにくいと回答した、いわゆる「ITアレルギー」を持つ職員は9.1%に留まった。

なお自由回答の中には、「業務増につながる」との回答もあり、例えば、紙と電子の申請・承認が並行して求められる業務プロセス生まれてしまうなど、効率化に寄与していないICT活用が一部において進められていることもうかがえる。

図表 53 自治体業務におけるICTの活用についてのイメージ (MA)



【その他自由回答】(抜粋)

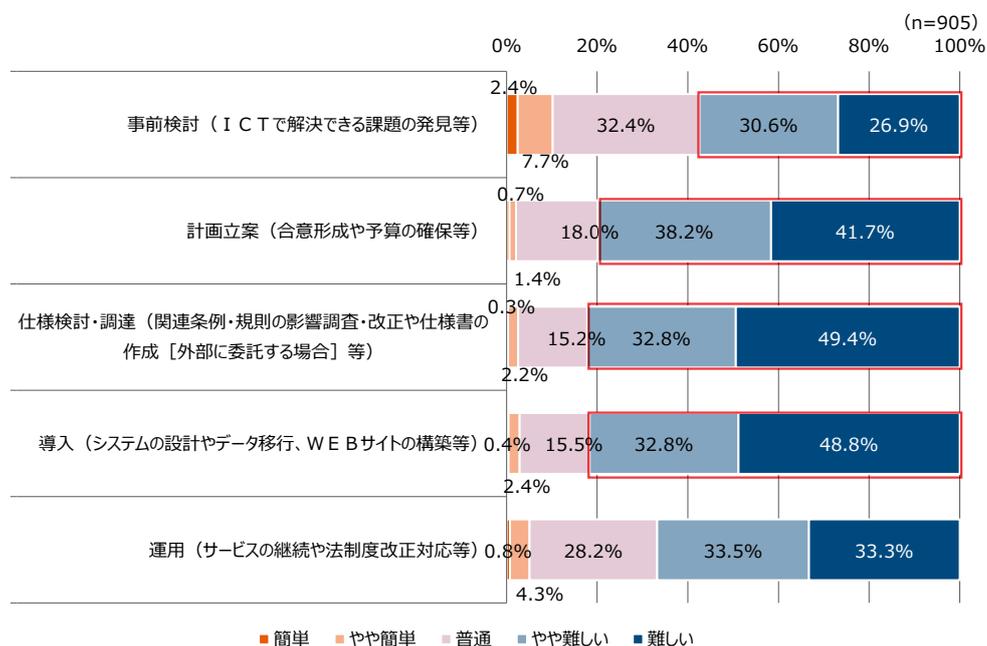
- ・コロナ感染防止。
- ・事務ミス防止。
- ・導入時には手間が掛かる。
- ・現場はむしろ仕事が増え迷惑するイメージが強い。
- ・業務増につながる。
- ・運用費用への庁内理解が得られにくい。
- ・費用対効果が薄い。

②職員が持つ能力・知識

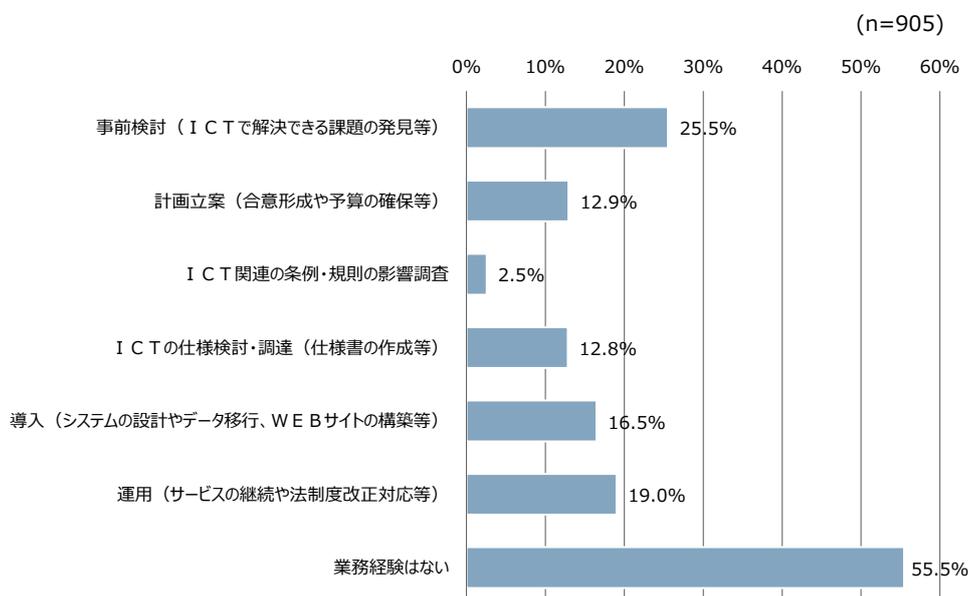
ICT導入におけるフローごとに、業務を任された場合の印象について聞いたところ、アウトソーシングされることの多い「導入」において81.6%の職員が、及びその前段階にあたる「仕様検討・調達」において82.2%の職員が難しさを感じている。加えて、フローにおいてこれらの前段階にある「計画立案」においても79.9%の職員が、ファーストステップである「事前検討」においても57.5%の職員が「難しい」または「やや難しい」と回答した。

これらフローごとの業務経験について、55.5%の職員が「業務経験がない」と回答したほか、ファーストステップである「事前検討」についても経験率は25.5%に留まっている。

図表 54 ICT活用に関する業務を任された場合の認識 (SA)

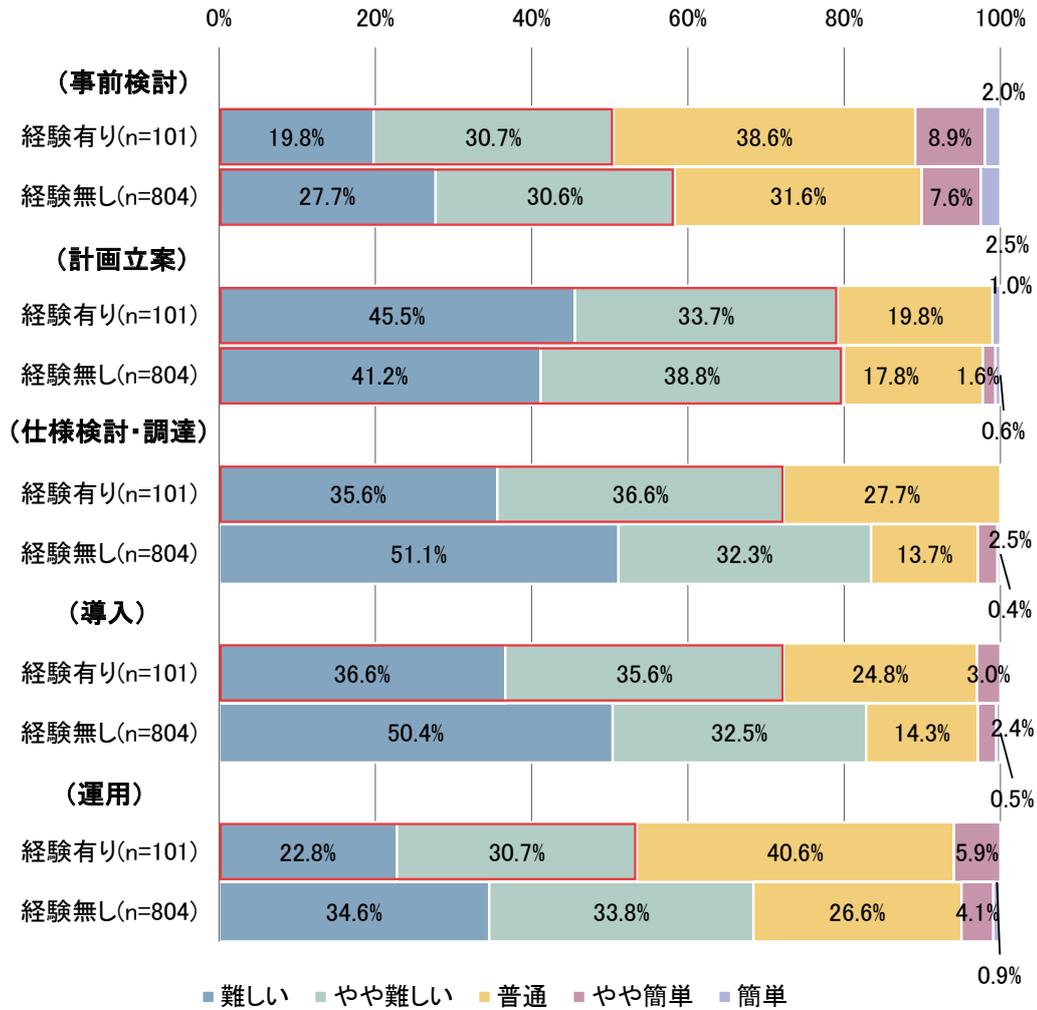


図表 55 ICT活用に関する業務経験 (MA)



所管業務として、情報システム業務を経験したか否かにより、業務を任された場合の印象をみると、「難しい」または「やや難しい」とした割合の合計について、情報システム業務を経験した層でも過半以上が難しさを感じている。

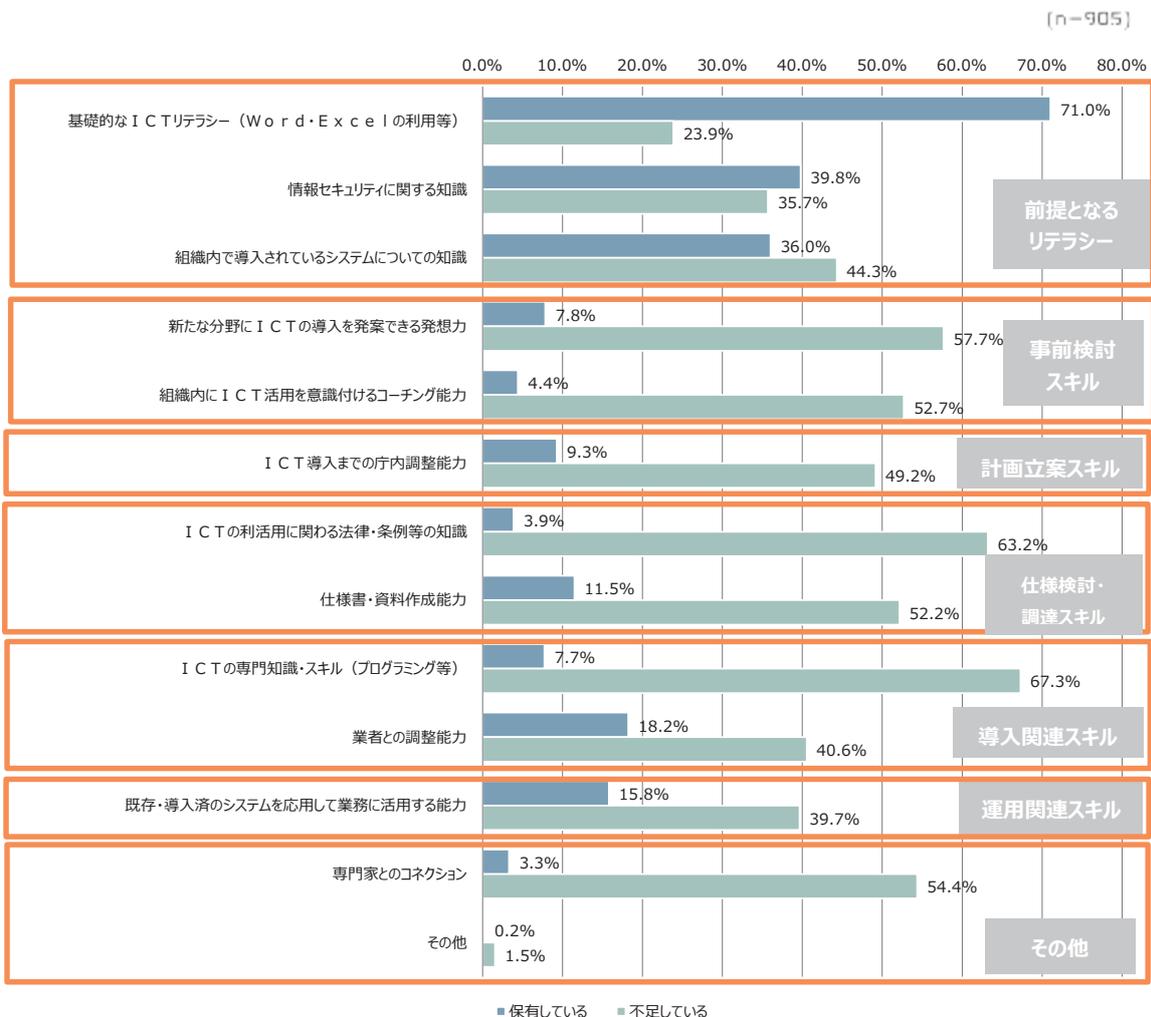
図表 56 ICT活用に関する業務を任された場合の認識（業務経験有無別）



保有する能力・知識及び不足する能力・知識について、保有する能力・知識及び不足する能力・知識を比較すると、「基礎的なICTリテラシー」では保有（71.0%）が不足（23.9%）を大きく上回り、「情報セキュリティに関する知識」と「組織内で導入されているシステムについての知識」については保有と不足が均衡している。

一方で、ICT導入の事前検討に必要な「新たな分野にICTの導入を発案できる発想力」、「組織内にICT活用を意識付けるコーチング能力」、計画立案において必要となる「ICT導入までの庁内調整能力」、仕様検討・調達において必要となる「ICTの利活用に関わる法律・条例等の知識」、「仕様書・資料作成能力」等、ICT導入におけるフローに関する能力・知識についてはいずれも不足が保有を大きく上回っている。

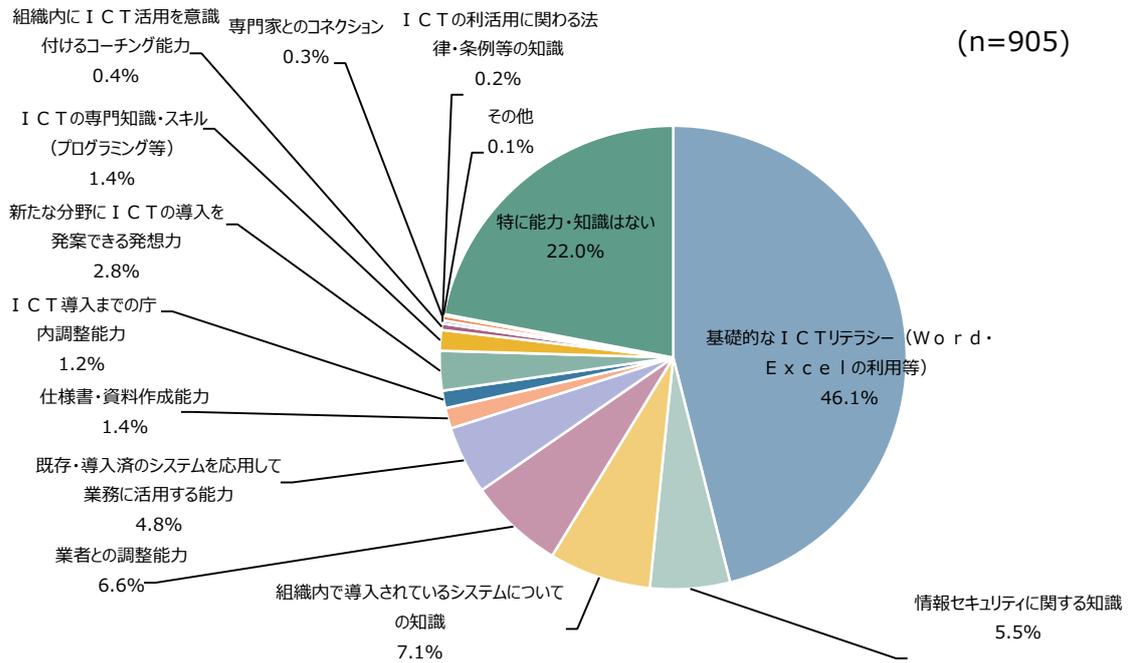
図表 57 ICT活用に関し、職員の保有する能力・知識、不足している能力・知識 (MA)



※「ICTの活用について、どのような能力・知識をお持ちですか。」との設問に対し、「特に能力・知識はない」との回答：22.0%

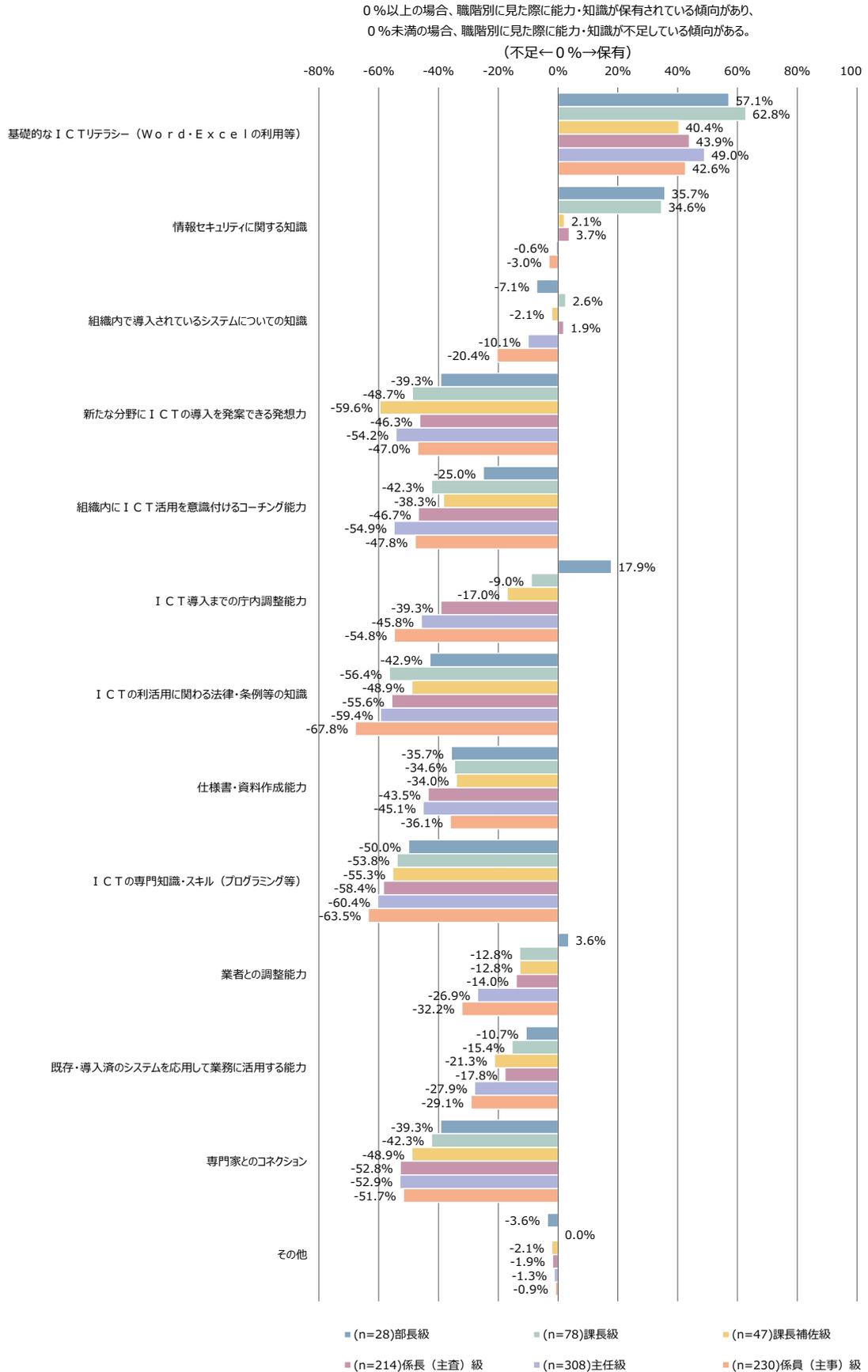
※「業務でICTを活用するにあたって、どのような能力・知識が不足していると思いますか」との設問に対し、「不足（必要）としている能力・知識はない」との回答：3.4%

図表 58 保有する能力・知識のうち、最も得意な能力・知識 (SA)



保有する能力・知識及び不足する能力・知識について、「不足（必要）としている能力・知識はない」との回答を除き、職階別に保有率と不足率のギャップをみると、「ICT導入までの社内調整能力」は部長級のみ保有が不足を上回ったほか、職階が低いほど不足が保有を上回る程度が大きくなる。また、「ICTの利活用に関わる法律・条例等の知識」や「ICTの専門知識・スキル（プログラミング等）」など、現場にて手を動かす際に必要となる能力・知識についても、職階が低いほど、同様に不足が保有を上回る程度が大きくなる。

図表 59 (職階別) ICT活用に関する能力・知識について、保有していると回答した割合と不足していると回答した割合の差

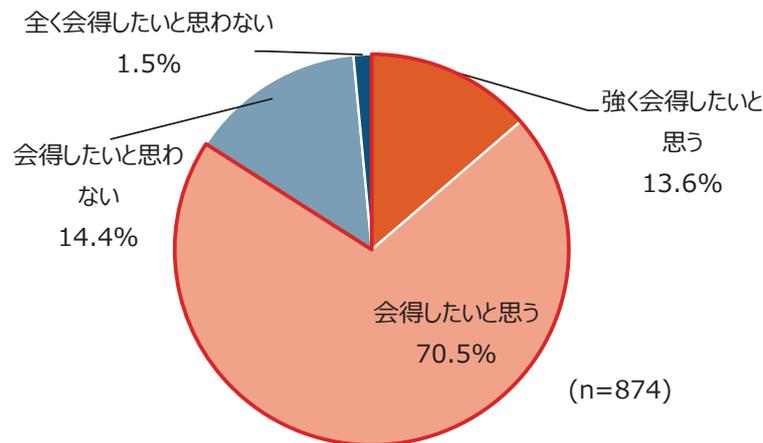


③能力・知識の会得意向

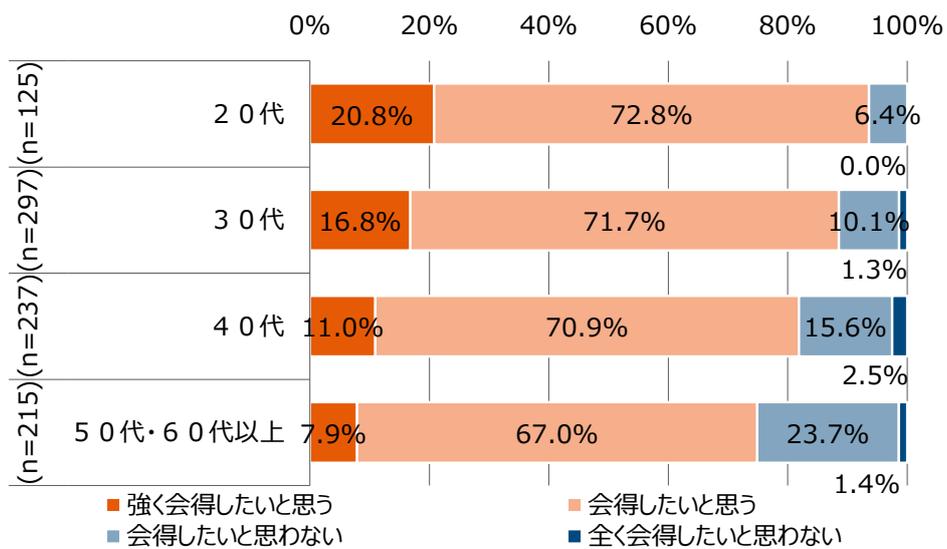
「不足している能力・知識はない」と回答した回答者を除き、不足している能力・知識の会得意向について尋ねたところ、職員のうち84.1%が会得したいとの意向を有しており、スキルの取得に対して積極的な意向がうかがえる。特に年代別でみると、若い世代ほど会得意向が強い傾向にあった。

会得意向を持つ層では、その理由として、86.8%が今後の必要性を、56.2%が現在の業務における有用性を挙げており、業務がICT分野の能力・知識の会得意向を持つきっかけとなっている。会得意向を持たない層でも、今後の必要性（55.4%）、現在の業務における有用性（40.3%）の順で高く、また職場の方針で位置づけられる（28.1%）、報酬に影響する（25.2%）も一定程度選択されていた。

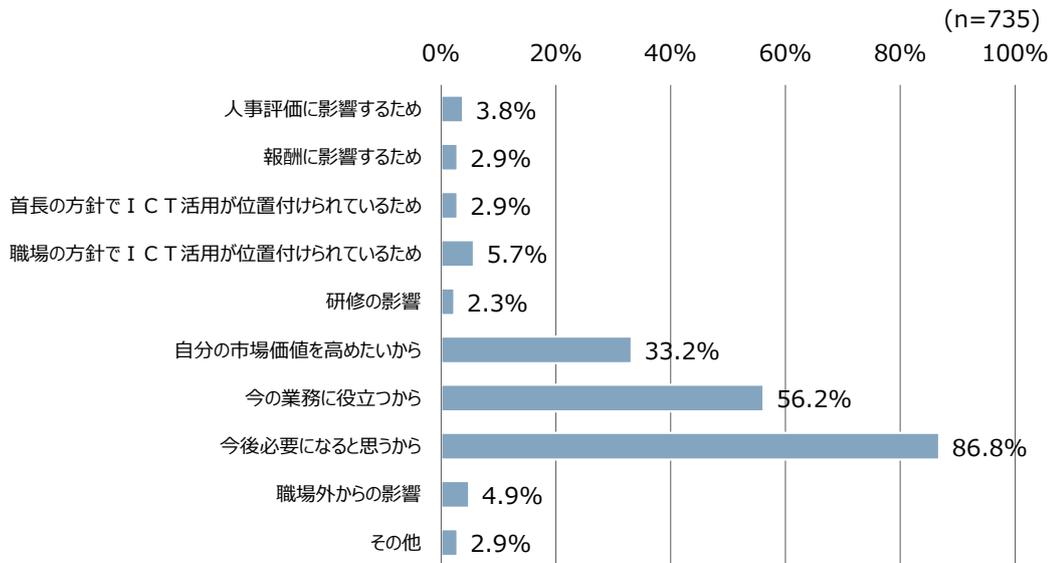
図表 60 不足している能力・知識の会得意向 (SA)



図表 61 不足している能力・知識の会得意向（年代別）（SA）



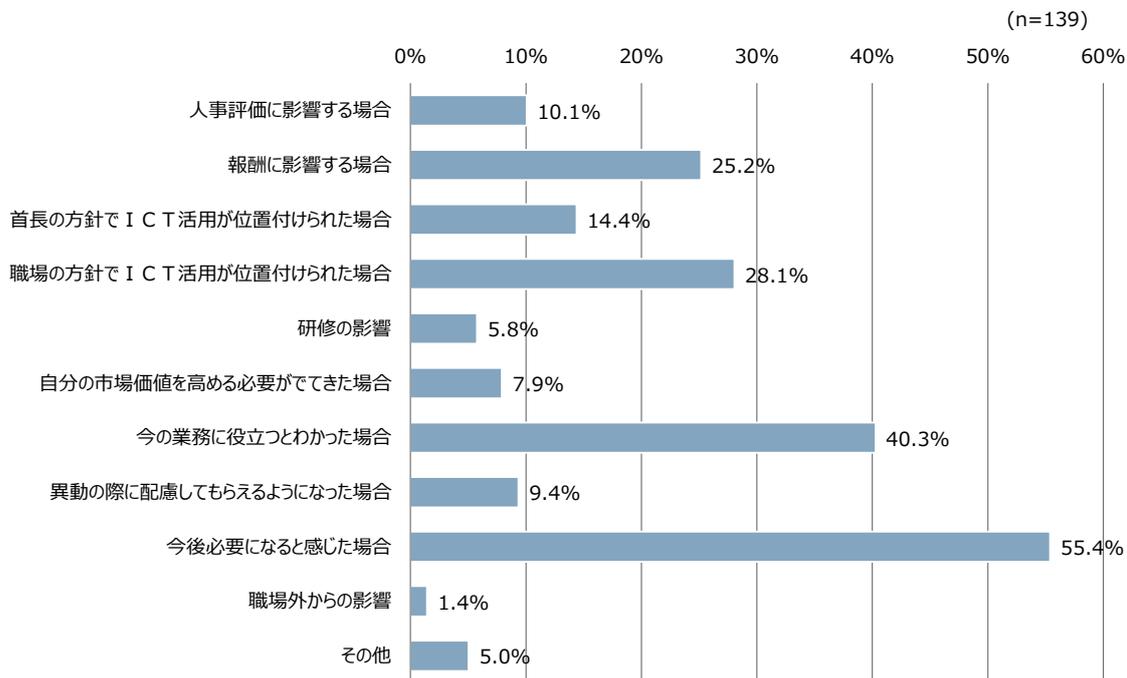
図表 62 (会得意向有の場合) 会得意向を持つ理由 (MA)



【その他自由回答】(抜粋)

- ・最低限の知識だから。
- ・今後の社会活動の常識として。
- ・オールマイティーに働きたいため。
- ・業務効率化・改善につながるため。
- ・住民サービスの向上につながると思うため。
- ・システムの内製化を行う必要があると感じるため。
- ・好きだから。
- ・多様な価値観を理解したいため。

図表 63 (会得意向無の場合) 会得意向を持つようになる状況 (MA)



【その他自由回答】(抜粋)

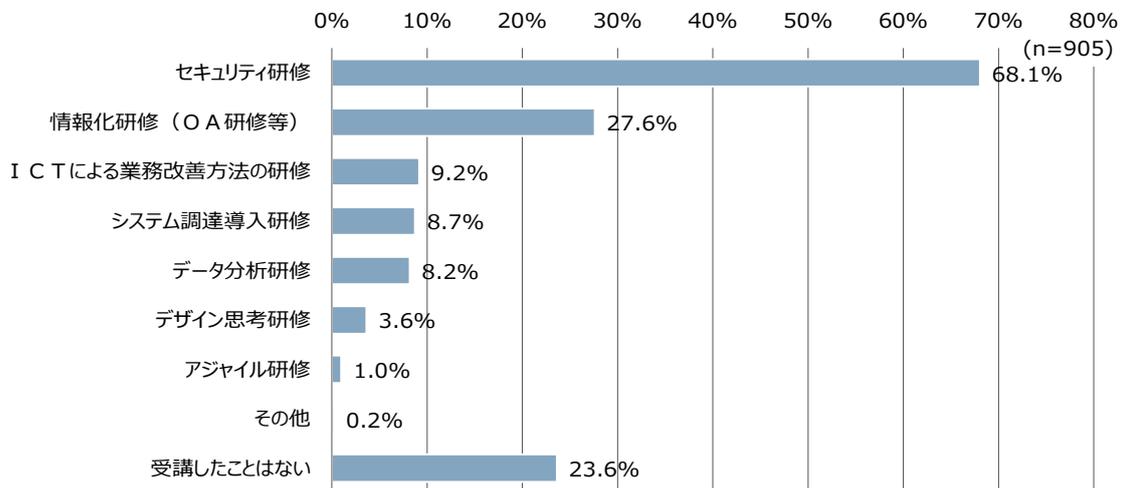
- ・ 人員が充足され、新たなことを行える余裕が生まれたとき。
- ・ システム構築などは、情報システム部門などの所管課にある程度集約したほうが良い。
- ・ 専門性が高く、変化に富む分野であるため、アウトソーシングすることで対応すべきではないかと思う。各市で専門性を高めるよりも、広域で専門組織をつくり、人材育成をまとめて行った方が、効率が良いと思う。

④育成

ICTに関する研修の受講経験について、セキュリティ研修の割合が68.1%で最多となった一方で、ICTを用いた業務改善方法の研修など、業務での実践を意識した内容の研修については、いずれも10%を下回っており、また受講経験がない職員も23.6%いた。

情報セキュリティに関する知識よりも、新たな分野にICTの導入を発案できる発想力などICT導入におけるフローに関する能力・知識が不足しているとの現状（図表54）や、「(将来的を含め)業務での必要性があるため、ICTの能力・知識を会得したい（図表62）」との職員側のニーズに対し、セキュリティに偏った研修の受講の状況は必要性やニーズを満たしていないものとみられる。

図表 64 自治体（合同研修所等含む）における研修の受講経験（MA）

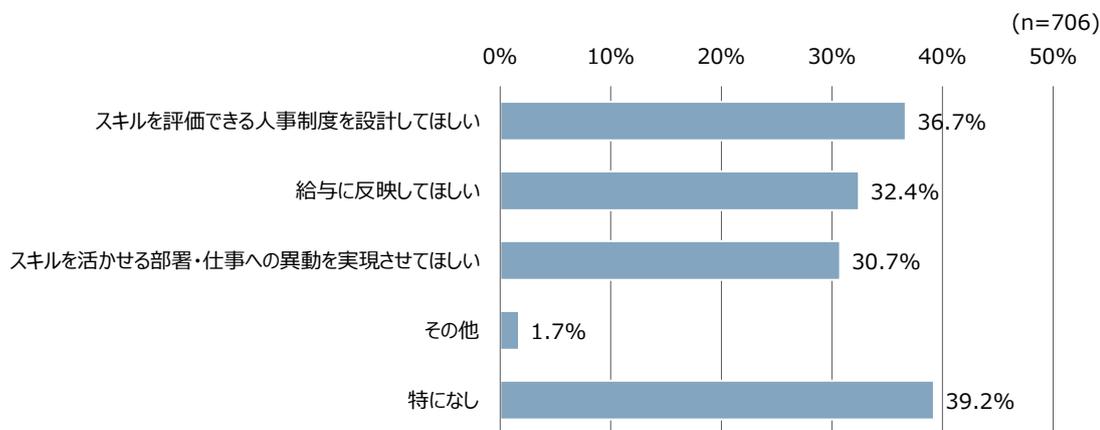


⑤評価・待遇

情報分野の能力・知識を保有する職員のうち、約3～4割が、スキルを評価できる人事制度、給与への反映、スキルを活かせる部署・仕事への異動にて能力・知識を評価されることを希望した。

また、特に得意とする能力・知識において、基礎的なICTリテラシー以外を選択した職員は、基礎的なICTリテラシーを選択した回答者と比較し、人事での評価、給与への反映、スキルを活かせる異動の実現のいずれでも選択率が高く、高いレベルの能力・知識を保有する職員ほど、能力・知識に対する評価を希望する傾向にある。

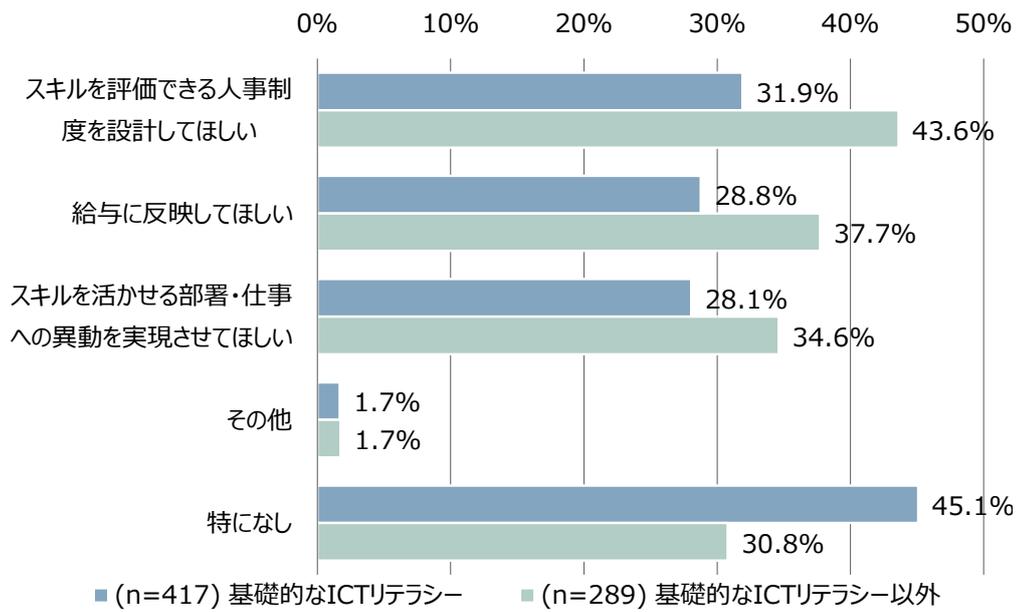
図表 65 特に得意な能力・知識（図表58）に対し、希望する評価方法（MA）



【その他自由回答】（抜粋）

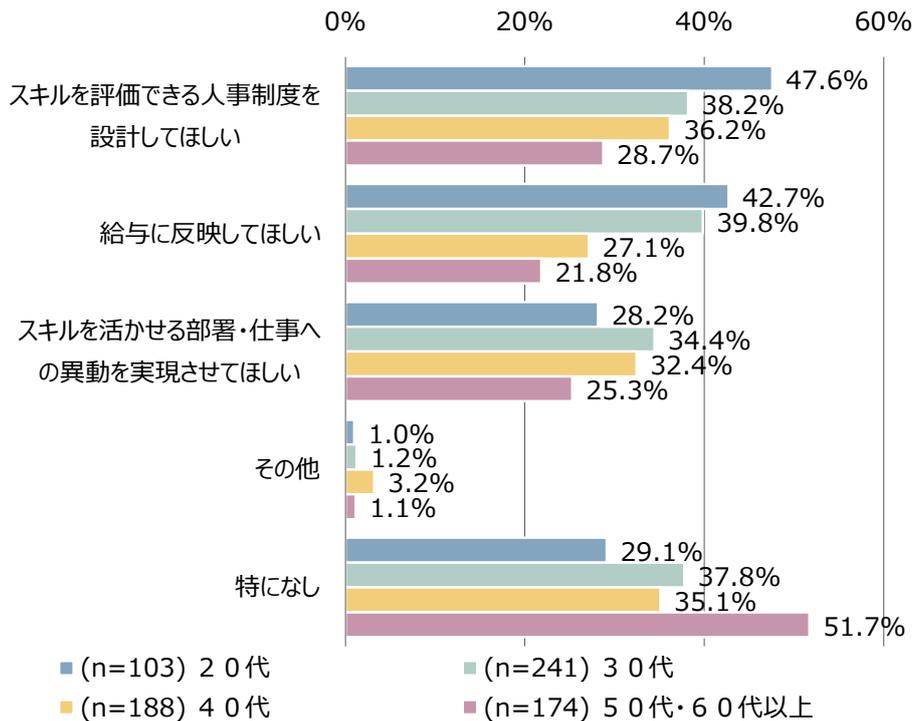
- ・庁内に広められる風土であってほしい。
- ・副業として認めてほしい。
- ・能力の見える化や定量的な能力の評価が必要だと考える。
- ・特別な評価が不要なくらい、全体の底上げに注力してほしい。
- ・スキルを持った人が所属部署だけでなく、庁内全体で情報分野のサポートができる体制としてほしい。

図表 66 特に得意な能力別 (MA)



世代別では、「スキルを評価できる人事制度」について20代の職員は47.6%、「給与への反映」について20代の職員は42.7%が選択するなど、この2項目に関しては、若手ほど希望率が高い傾向にある。一方、「スキルを活かせる部署・仕事への異動」については、30代と40代の中堅層ほど選択率が高い傾向にある。

図表 67 世代別 (MA)



周辺自治体職員アンケート（概要は資料編に記載）の自由回答からは、職員同士で互いの評価を伝え合う仕組みなどが希望として挙がった。

図表 68 周辺自治体職員アンケートの主な自由回答（抜粋）

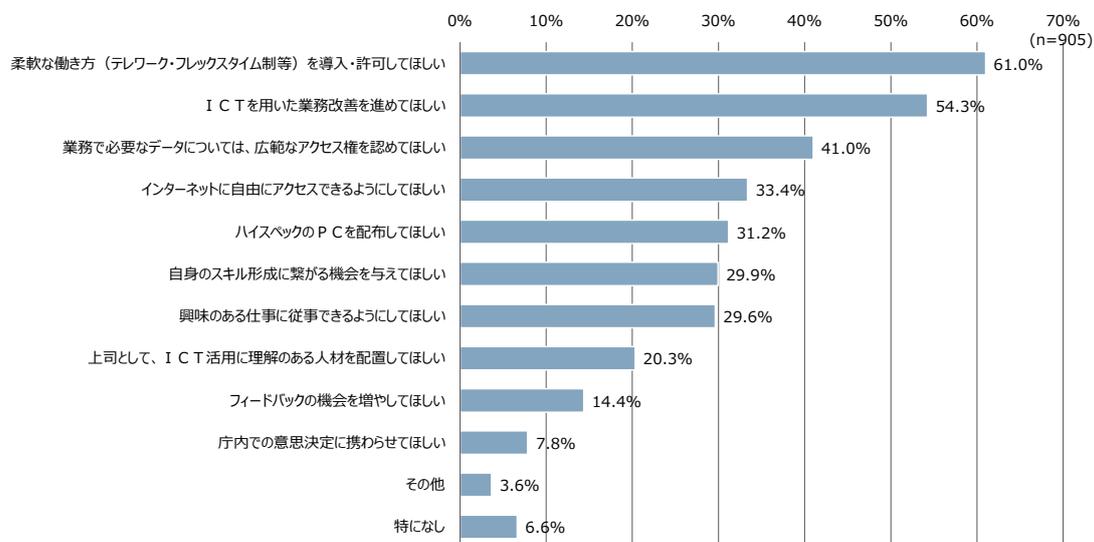
- ・ローコード開発アプリにより、職員個人が考えて業務効率化のために作成出来る環境が欲しい。次のステップとして、職員間でコンテストをして互いに披露し合い、お互いを高めていく。
- ・資格取得を評価してほしい。

職場環境についての意向について、「柔軟な働き方（テレワーク・フレックスタイム制等）を導入・許可してほしい」が61.0%、「ICTを用いた業務改善を進めてほしい」が54.3%で過半を上回っている。次いで「業務に必要なデータについては、広範なアクセス権を認めてほしい」(41.0%)、「インターネットに自由にアクセスできるようにしてほしい」(33.4%)、「ハイスペックのPCを配布してほしい」(31.2%)が続き、ICT活用に必要な環境が整備されていないことがうかがえる。

また、「自身のスキル形成に繋がる機会を与えてほしい」(29.9%)、「興味のある仕事に従事できるようにしてほしい」(29.6%)といったキャリアパスについても、一定程度の要望があった。

世代別では、「柔軟な働き方（テレワーク・フレックスタイム制等）を導入・許可してほしい」について、50・60代以上での選択率が45.2%であるのに対し、20代では78.9%となっており、若い世代において希望率が高い傾向にある。

図表 69 職場環境についての意向 (MA)



【その他の主な自由回答】（抜粋）**（スキルに関する意向）**

- ・ 職員のモチベーションやスキルレベルが違うため、せめてスキルレベルは同じになるようにしてほしい。
- ・ 技術職として、資格取得を給与に反映してほしい。
- ・ 建築職のような専門職の導入。

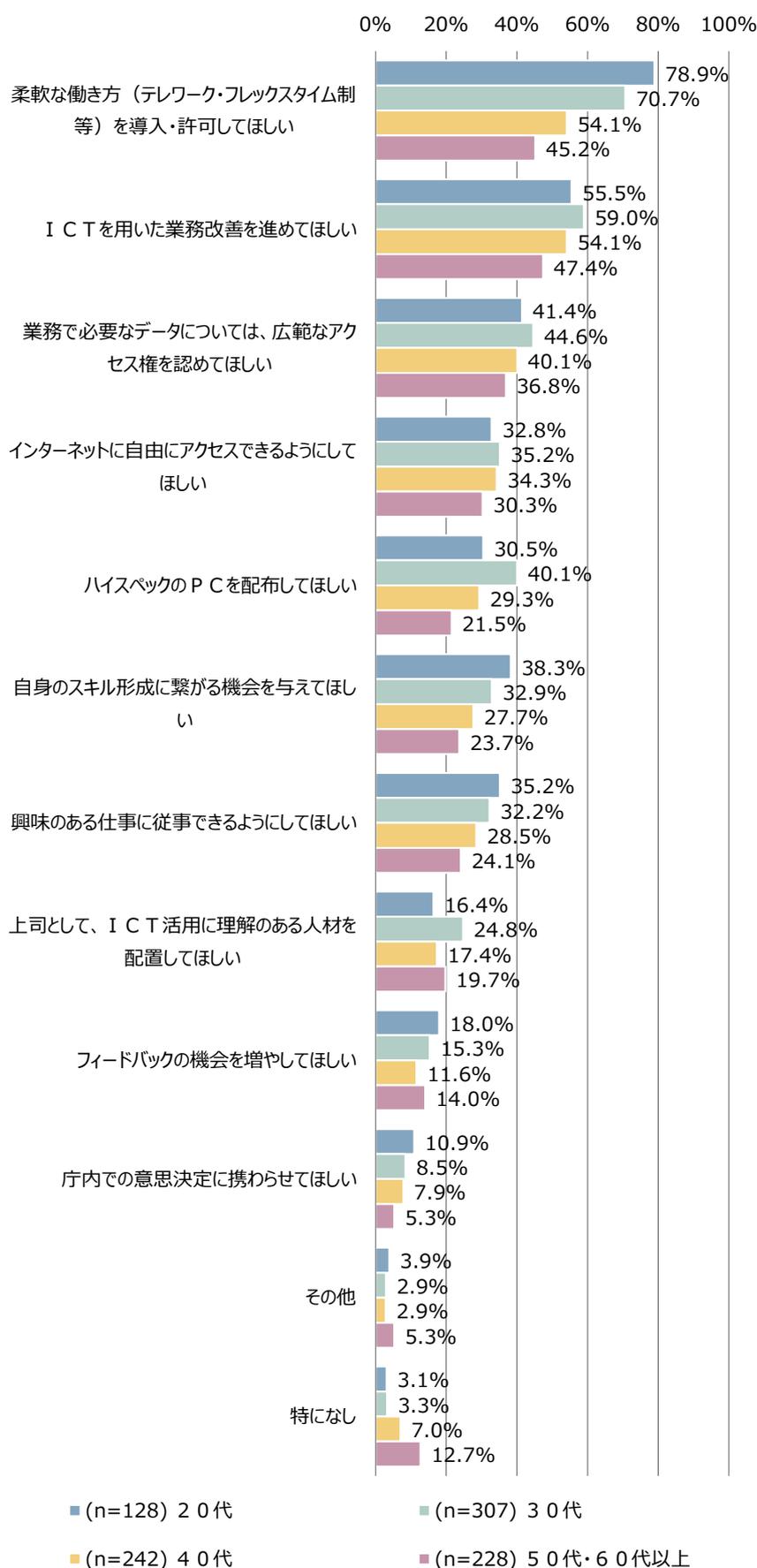
（庁内のIT環境に関する意向）

- ・ 共有フォルダのデータ容量を上げてほしい。
- ・ メールでの図面ファイルの送受信を可能にしてほしい。
- ・ テレワーク時の手当もしくはフォローがほしい。
- ・ テレワーク導入に係るセキュリティ環境を整備してほしい。
- ・ ExcelやVBAなどを多くの職員が使えるように、セキュリティ対策の手順を簡略化してほしい。
- ・ 行政情報端末のアクセスの悪さや使い勝手の悪さを改善してほしい。
- ・ 訪問調査活動用に、タブレット端末を導入してほしい。
- ・ 個人のメールアドレスがほしい。

（業務プロセス改善に関する意向）

- ・ 共有フォルダのデータ容量を上げてほしい。
- ・ 事務手続に地域特性はないと考えられるため、国による統一されたシステムの導入も検討してほしい。
- ・ 課内でしか伝わらないローカルルールを撤廃し、全庁的に統一してほしい。

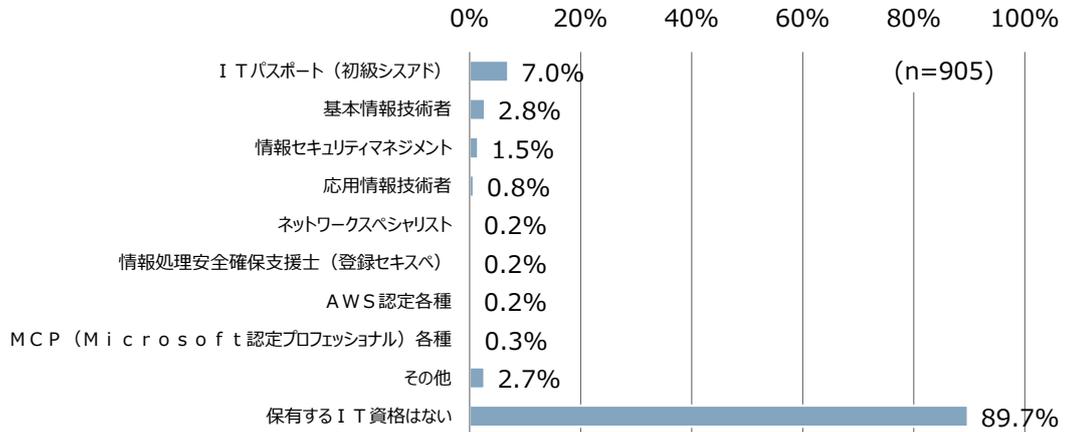
図表 70 世代別 (MA)



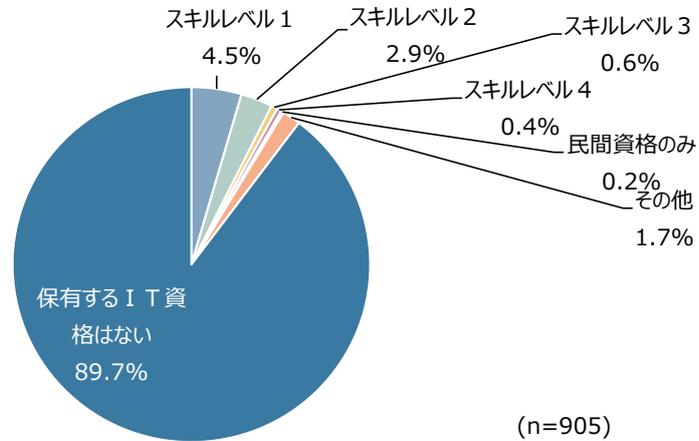
⑥IT資格の保有状況

資格について、10.3%の職員が何らかのIT資格を有しており、国家資格のレベル別に見ると8.4%の職員がスキルレベル1以上に相当する資格を有している。

図表 71 IT資格の保有率 (MA)



図表 72 IT資格の保有率 (スキルレベル別)



	対応する資格
スキルレベル1	ITパスポート (初級シスアド)
スキルレベル2	基本情報技術者、情報セキュリティマネジメント
スキルレベル3	応用情報技術者
スキルレベル4	ネットワークスペシャリスト、情報処理安全確保支援士 (登録セキスベ)
民間資格のみ	AWS認定各種、MCP (Microsoft認定プロフェッショナル) 各種、その他

注釈) 複数の資格を保有する場合、最もレベルの高い資格に基づき集計した。

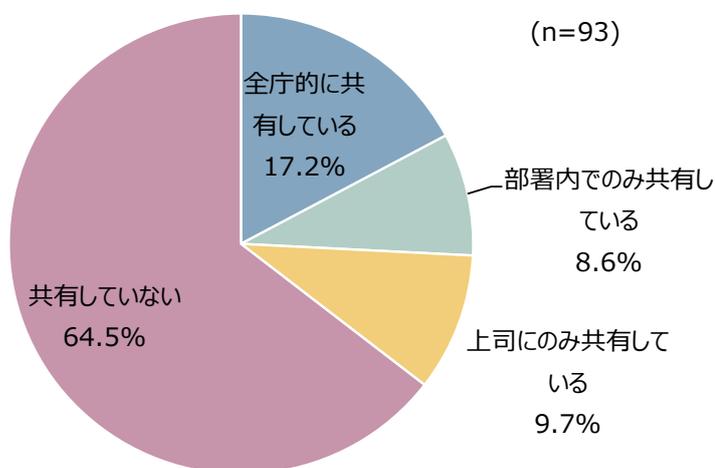
図表 73 スキルレベルについて

レベル 1	情報技術に携わる者に最低限必要な基礎知識を有します。スキル開発においては、自らのキャリアパス実現に向けて積極的なスキルの研鑽が求められます。 (対応資格：ITパスポート等)
レベル 2	上位者の指導の下に、要求された作業を担当します。プロフェッショナルとなるために必要な基本的知識・技能を有する。スキル開発においては、自らのキャリアパス実現に向けて積極的なスキルの研鑽が求められます。 (対応資格：基本情報技術者、情報セキュリティマネジメント等)
レベル 3	要求された作業を全て独力で遂行します。スキルの専門分野確立を目指し、プロフェッショナルとなるために必要な応用的知識・技能を有します。スキル開発においても自らのスキルの研鑽を継続することが求められます。 (対応資格：応用情報技術者等)
レベル 4	プロフェッショナルとしてスキルの専門分野が確立し、自らのスキルを活用することによって、独力で業務上の課題の発見と解決をリードするレベル。社内において、プロフェッショナルとして求められる経験の知識化とその応用（後進育成）に貢献しており、ハイレベルのプレーヤとして認められます。スキル開発においても自らのスキルの研鑽を継続することが求められます。 (対応資格：ネットワークスペシャリスト、情報処理安全確保支援士等)

(出典) 情報処理推進機構「ITスキル標準とは?」
(<https://www.ipa.go.jp/jinzai/itss/itss7.html>、2021年9月6日最終閲覧)

ただし資格保有者のうち、64.5%が資格の保有状況を職場で共有していないと回答しており、全庁的に共有していると回答した割合は17.2%に留まっている。

図表 74 (資格保有者のみ) IT資格の共有状況 (SA)



⑦情報分野のスキル獲得に向けて感じていること、課題、人事担当課に行ってほしい研修等

本調査研究のテーマについて自由回答を募ったところ、まず研修については、業務に役立つ内容の研修や、初級から上級といった、カリキュラムに基づく設定、強制性を設けるなどのニーズがみられた。また、研修を受けたくても、人数設定が少なく抽選で外れてしまう、外部研修を受けたくても職場に許容する雰囲気がないといった声も聞かれた。

研修以外では、専門職の創設・採用や、庁内でのナレッジ共有、資格取得に向けたサポート、情報分野のスキル・意欲を考慮した人事配置、ICT導入フローでいうところの事前検討の重要性を庁内で共有することの重要性などが挙げられた。

【主な回答内容】

(実践的な内容の研修を実施してほしい)

- ・専門的な知識、スキルを獲得する以前に、デジタル化の意義や目的、必要性などを認識できるような、意識醸成の機会が必要であると考えます。
- ・ワードやエクセルの基本的な知識や操作能力を習得していない職員が比較的多く、業務の効率化が難しい状況にあると感じている。そのような職員向けの研修があるが、対面式であり、年間の受講者数も多くなく、限られている。そのため、動画配信で受講できるようにする等して、広く受講できるようにしてほしい。
- ・情報分野の研修は少ないと感じます。また、民間等において様々な研修がある中で、職員において効果的な研修を取捨選択することは難しいので、人事担当課でシステム担当課等と協議し、研修メニューを増やしてもらえればと思います。
- ・システム構築などは実際には民間企業に委託になると思うが、委託契約を締結するための仕様書作成がスキルのない事務職員では難しいと考える。専門用語や情報分野の知識習得を多少でもよいので学べる機会があると職員のデジタルへの拒否感が薄れるのではないかと考える。
- ・実例や実習を伴わない研修は時間に対して知識の吸収効率が悪い。また、研修報告書を書かせるよりも、研修内容を職場へフィードバックするような何かを企画したほうが、意義があるのではないかと。
- ・ICTに関する事業を提案するにしても、周囲の理解を得られないと実行できないため、まず全庁的にICTの理解を促す研修があると事業を進めやすくなると思います。
- ・まずは自治体としてどのようなスキルが必要なのかをしっかりと明示したうえで、その習得および習得につながる入門的研修がほしい。基礎的なICTスキルは全ての職員が持っているべきなので、全職員を対象とした研修を計画的に実施してほしい。

(段階的な研修の設定)

- ・急速な情報分野の発展についていけない人がたくさんいると思う。「知っていて当たり前」ではなく、「知らないことを前提に」基本的なスキルをマスターできるよう、段階的に、また、能力ごとに参加できる研修が必要と感じる。
- ・関連知識が何もかも不足しているので、段階的にスキルが向上できるような研修を受けたい。
- ・職員によってスキルの違いはあるが、全員を対象とした基本編から段階を踏める研修。希望制は一定の年齢を過ぎると興味がない・理解できないから受けないという負の連鎖になるため。
- ・参加型の研修よりも強制力のある試験実施や、勤続年数に応じて段階的にIT資格・スキル取得に向けた強制的な研修があるとよいのでは。

(研修を受講しやすい環境の整備)

- ・ Excel、Word等の基礎～応用まで、受講できる人数を増やすか、機会を増やしてほしい（受講したくても抽選に当たらないと受講できない）。
- ・ せっかく高度な知識や技術を持っていても、組織的にサポートする仕組み等がないため、通常の人事異動の中で埋もれ、十分にICT人材を活用できていないと感じる。例えば、誰もがJ-LISや民間企業が主催する専門研修に参加できるようにするなど、柔軟な対応が必要であると考える。
- ・ ICT分野の研修は研修所、J-LIS、通信研修、東京都など十分に機会はあると思いますが情報分野以外の職員には受講する時間や職場での受講を許容する雰囲気少なく受講しにくいのではないのでしょうか。
- ・ 専門的な研修は職場では行っておらず、自己資金による研修となるがシステム関係の研修は費用が高いため、資格や研修に対する評価や費用負担の軽減になる制度がほしい。

(専門人材の採用)

- ・ 専門的な知識を持った人材が必要であると感じる。専門職の設置・採用をしてほしい。
- ・ 若手・中堅の理系人材を採用する必要がある。
- ・ 職員採用の中に、ICT人材の枠を作ってほしいです（会計年度職員含む）。IT関係から転職してきた方が、本人の意思に関わらず、IT系の担当に長年配置されているのが現状。年々複雑になっているICT関係に対応できる人材がもっと必要だと感じます。
- ・ 情報推進課には一般事務職ではなく専門の情報技術職を入れてほしい。
- ・ ベンダーとの知識量、情報量に関して圧倒的な差は否めない。提案されたシステムの経費が妥当かどうかの判断も難しいのが現状。IT業界にいた専門人材を中途採用するか、そうした能力を伸ばす研修をお願いしたい。
- ・ 情報分野は専門性が高いので、その分野の専門的な経験のある人材を配置してほしい。事務経験のないものが情報系の部署に配属されるような人事制度では、業務の効率化もできないし、職場環境の改善にもつながらない。
- ・ 情報分野の知識は高度な専門知識が必要であるが、一般職にはなかなか理解されにくいので、専門職としての位置づけにしてもらいたい。
- ・ 情報分野のスキルは、日々進歩、高度なものになっているので、幅広い知識を必要とする基礎自治体の職員では限界があると考えます。外部人材の活用や、民間企業との人事交流など、多様な人材の確保を取り組んでいく必要がある。

(ナレッジ共有)

- ・ システムに関するコストが把握できないので、経営の観点からシステムに要しているコストがわかるような発信を、情報部門に行ってほしい（全職員向けでなくても、少なくとも管理職や係長等向けは必要だと考える）。
- ・ 興味がある人は勉強できるように促進する取組（庁内ポータルに資料を掲載する、勉強用のツールを紹介するなど）があると良いと思う。
- ・ 端末入れ替え等で新たなアプリケーションや既存アプリケーションのバージョンアップがあっても、アナウンスが少なく新たに使える機能やアプリケーションそのものを知らない職員が多いことやどんなソフトウェアが入っていると利便性が向上するか等の全庁的な調査がほとんど行われていないので、ICTで業務改善につなげようとする機運が乏しいことが課題だと思います。
- ・ ICTの専門的知識を有する職員が少ない。庁内で底辺レベルの知識共有の機会があってもいいと思う。

(資格取得のサポート)

- ・ITパスポートやAWS、情報セキュリティ等の資格取得のための講座や受講費用の助成。
- ・単発的な研修ではなく、カリキュラムを組んで情報分野スキルの獲得を応援してほしい。自らのスキルアップのための補助金制度を導入するなど、人それぞれにあったアシストをしてほしい。
- ・情報システム関連の資格取得のアドバイス。

(人事配置)

- ・全ての職員が幅広い知識・スキルを身につけられることが最も望ましいが、業務内容が複雑化する中では現実的ではない。職務内容や本人の経験に応じた人員配置がなされることが本人、職場のためにも必要であると強く感じている。前例や慣習にとらわれた年数経過による異動や配置換えは、環境の変化が大きい現状では、先手を打つことができない。職員の個性や能力を把握し、適材適所の配置を行ったり、将来に向けて明確な意思を持った人材育成を意図するなど、人事担当としての仕事をきちんとしてほしい。
- ・既存の業務と並行してスキルを会得することが難しいため、人員配置、業務量の調整を行ってほしい。
- ・庁内でシステム化により業務改善できる内容は多い。本格的なシステム導入まで行わなくても、エクセルの活用、RPAの利用程度でも十分な改善は見込める。しかし、それを長期的に定着させること。属人的にならず広く活用する体制を作ることが難しい。

(業務改善の重要性)

- ・全庁的なICTへの理解を深めること、業務改善、業務の棚卸し、業務フローの整理、マニュアルの作成などを各課してほしい。
- ・中途半端なスキルを持つ人が何百人もいるよりも、確実な知識を持つ人が十数人いる方が望ましいと思います。その他大勢の職員は、情報技術のスキル自体よりは、自分の業務の課題を情報技術で解決できることに気がつく能力を磨くことを優先すべきだと思います。他方で、意欲ある人がとことんスキルを磨けるよう、資格取得や成果に対する見返りをしっかり保障するとよいと思います。
- ・職員個人の努力でスキルを身につけたとしても、それを活かせる環境にない。昨今市民向けのサービスの充実や特定業務へのRPA導入などが実施されているが、庁内業務全体のICT化は見えてこない。コロナ禍に際してはんこレスは議論されたが、書類の電子化・電子押印などは導入されず、印鑑に代わり本人確認書類の提出を求めるといふことで、実態としては意味のないものになった。特定の業務だけICT化しても根幹の支払や決裁事務が紙ベースなので、まずは庁内インフラを一気通貫で改修してもらいたい。
- ・スキルありきではなく、業務の効率化及び住民サービスの向上のために、ICT化を図りそのためにスキルが必要となるという議論を組織全体で進めたい。
- ・これまでいくつかの部署でシステムベンダーとの調整担当を経験したが、庁内に効率や必要性を考慮せず、何でもシステムで対応させようとする職員が多かった。初歩的なプログラミングの研修を経験させ、システム化に向くことと向かないことなどを理解させたほうが良い。
- ・ICTを活用した業務改善は、今後の組織運営における必須事項であり、職員の義務である。昇任試験でもその能力・実績を考慮するべき。
- ・情報分野のスキルは、その分野を仕事としている業種が多くあるので、自治体職員

の個人スキルはあまり必要ないと考えています。自治体職員に求められるのは、現在の業務を見直し、そこにどうICTを当てはめていくか考えていく力だと思います。

(その他)

- ・能力面(セキュリティ意識の研修等)はある程度充足していると感じます。課題は、マルチタスクで業務ができるシステムの予算計上や、訪問調査時にタブレット端末を導入する等ハード面の不足が大きな課題であると感じています。
- ・庁内向けのパソコン操作研修の講師を務めています。職員のパソコンスキル、情報リテラシーの向上については、個々に任せられている面があり、全庁的な取り組みとなっていないことが残念に思っています。例えば、プログラミングを業務に活用できれば、業務改善につながりますが、一部の職員だけの取り組みとなり、発展がみられません。
- ・今後の行政のDX化に向けて、ICT人材の確保が急務であるが、それより先に職員一人一人の意識改革が急務であると考えます。現在はDX化の過渡期であると認識しており、各職場でDX化の意識醸成をするためにも各職場における人的余裕等が必要である。限られた予算の中でその「余裕」を生み出す工夫が必要。
- ・アジャイル開発の研修は受けてみたい。人事担当課には「情報分野」というのが、単独の知識ではなく「行政法」という程度に広がった1セットの分野だということを確認してほしい。
- ・職場全体、特に年齢が上の人に、基礎的なICTリテラシーに関する知識を身につけていただける研修を希望する。また、専門部署が導入したシステム・機器が活用されきっておらず歯がゆい。導入前の意思決定に関係部署の意見を取り入れる仕組み作りや、導入されたことの周知徹底、実用研修も実施して欲しい。
- ・スキル獲得に向けた費用・時間といった自弁による努力が給与や評価に直接反映されないことに不満がある。
- ・スキルのある人材を有効に活用し、また、その人材を評価して報酬や昇給にも影響するように整えてほしい。
- ・そもそも一人一台の業務用PCの設置がないため、必要な業務を効率的に行うことができていない。先進的な研修を設定する前に、必要な環境を整えてほしい。

(近隣自治体職員アンケートの主な回答)

- ・資格取得の情報は人事に提出しているが、個人的なスキルアップとしか思われていない。組織としてICTに明るい職員を計画的に育成しなければ、たちまち時代遅れとなり、自治体業務の継続性も危うくなるということを確認してほしい。
- ・専門的知識が必要な部分については、外部委託が進み、庁内職員の知識・スキルが低下している。専門知識を持つ一部の職員の負担が大きい。広く職員の研修等を実施し全体としてのスキルアップが必要と感じている。
- ・基本言語としての、ロジカルシンキング、プレゼンテーション、問題解決(ロジカル、デザイン、アートなどの思考法)、ファシリテーションなどに関する技術習得のための研修が絶対的に不足していると感じている。

第4章

情報分野のスキルを有する人材確保に資する 先進事例

第4章 情報分野のスキルを有する人材確保に資する先進事例

1. 長野県（採用する職員のキャリアパスモデルを作成した上で、「デジタル」区分の採用を開始）

【事例のポイント】

- 2021年から、情報系のバックグラウンドを持った人材の「デジタル」区分での採用を開始。
- 「デジタル」区分で採用を実施するにあたり、想定されるキャリアパスを設定し、募集時に公表。係長以上の役職からは、主に、DXやEBPMを推進する「DX企画調整系」と情報システム部門を中心に手掛ける「情報システム系」の2つのキャリアパスに分岐することを想定して設定。
- 一般行政職としての採用であるため、企画調整のスキルを有した上で、情報分野のスキルも一定程度備えた人材を採用する。そのため、情報分野の資格取得を応募の必須要件とはしないものの、保有する資格に応じて試験・選考の第1次試験での加点を実施している。

(1) 自治体データ

長野県は、面積13,561.56km²、人口2,017,971人（2021年12月1日時点）、職員数は5,288人（2021年4月1日時点）である。

(2) 事例概要

これまで、長野県においては、専門的な知識を持つ任期付職員の採用や民間企業からの出向者の受入れ、国や民間企業での研修派遣を終えた正規職員を中心にデジタル人材の確保を進めてきたが、長期的な対応や職員全体のリテラシーの向上には、やはり正規職員での採用が必要であるとの考えに至った。

一方で、情報分野に強みを持つ人材のキャリアパスをしっかりと組み立てなければ人材の活用が進まない恐れも認識していた。そこで、2022年度採用者の採用計画を立案するにあたり、関係課であるDX推進課、人事委員会事務局、人事課の担当者が連携し、一般行政職の採用に「デジタル」区分を設ける検討を始めた。

検討の結果、「デジタル」区分を創設し、大卒程度の採用と社会人経験者の採用を実施している。「デジタル」区分の創設にあたり、「デジタル」区分で採用される人材が、キャリアステージに応じてどのような仕事を担うか検討を重ね、「DX企画調整系」と「情報システム系」という2系統のキャリアパスを策定した。

(3) 「デジタル」区分で採用する人材に求めるスキル

「デジタル」区分で採用される人材に求めるスキルとして、自治体職員に求められるヒューマンスキルだけでなく、情報分野の専門スキルも重視している。しかし、今回の採

用にあたり、大卒程度で採用される人材に対しては、非常に高いレベルの情報分野のスキルまでは求めてはいない。大学等において習得したデジタル関連の知識を前提とし、OJTで庁内での働き方を身につけてから、デジタルを用いた業務効率化等に向けた取組を行うことを想定している。

社会人経験者採用で採用される人材に対しては、これまで任期付職員として採用されたデジタル人材ほど専門的な知識を求めているわけではないが、社会人としての経験を活かして即戦力となることを求めている。また、両者ともに庁内で企画・調整・マネジメントを担ってもらうことを想定しており、課長級を見据えて登用するということを意識している。

さらに、システム調達等の場面において、事業者とやり取りする機会も増えているため、自治体と事業者がより良い提案をし合えることも必要と考えている。特に社会人経験者採用の場合、プロジェクトへの従事経験等の自身の経験を活かしつつ、長野県の実情に合う形にカスタマイズし、活躍してもらうことを期待している。

(4) 取組にあたっての工夫

(キャリアパスの明確化)

採用計画を立案する段階から、「デジタル」区分での採用を実施しても、採用した人材のキャリアパスがなければ人材の活用が進まないことを懸念していた。そこで、今回の取組では、係長クラスからは、「DX企画調整系」と「情報システム系」の2系統のキャリアパスを策定した。

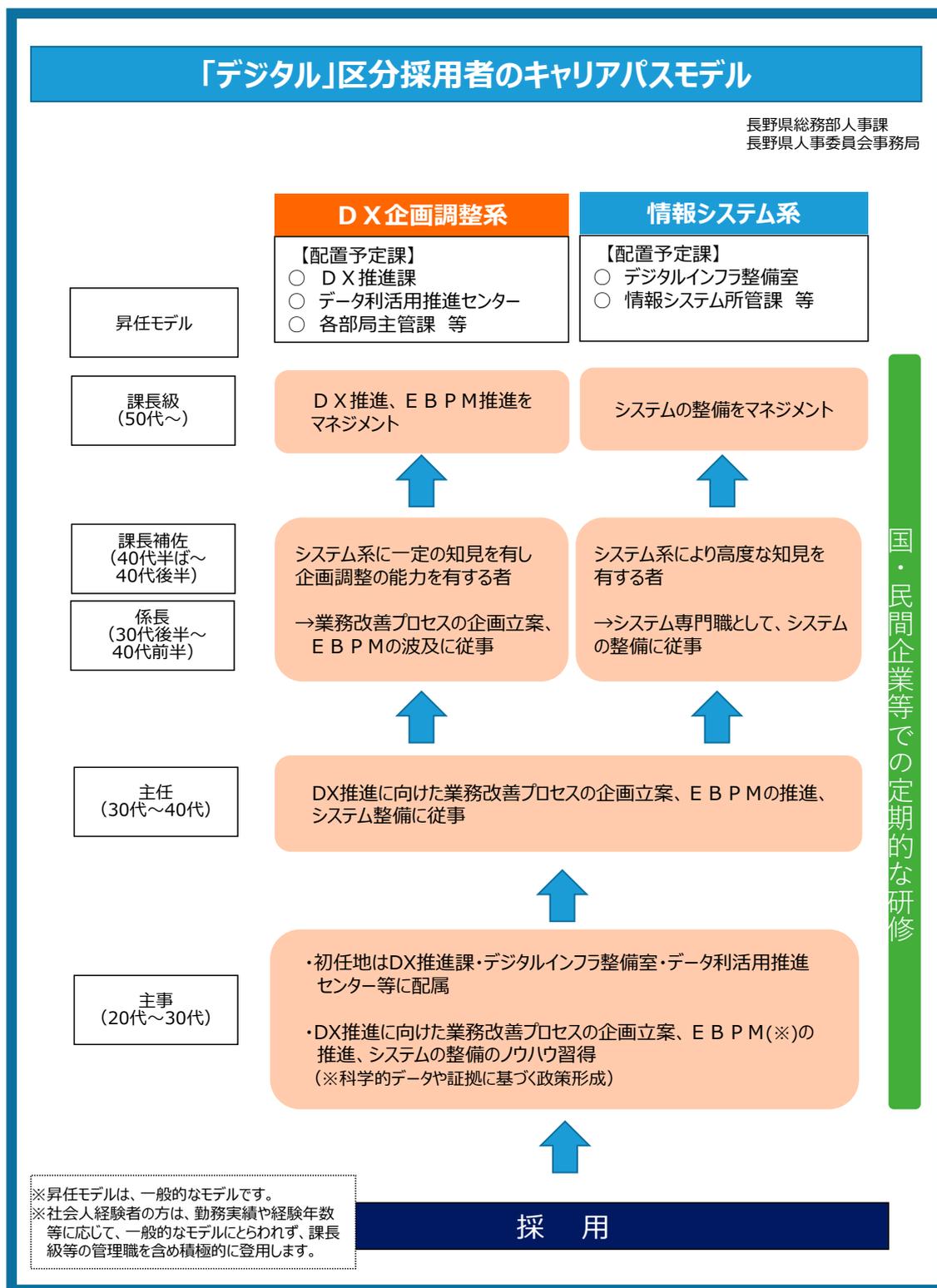
これまでのIT職というと、情報システム系のイメージが強かったと考えられる。引き続きその系統は必要であるが、今後DXを推進していくためには、現場の声を吸い上げてシステム関係の事業者としっかり調整を行い、RPA化等の業務改善につなげることができる職員が必要と考えた。そのためには、情報システムに高度な知見を有する人材に加え、情報システムに関する一定の知見を有しつつ、企画調整能力のある人材も必要との考えに至った。

なお、EBPM⁴¹のようにデータを基にした政策形成において中心的な役割を担う人材も必要であると考え、「DX企画調整系」においては、そのような人材も想定している。

採用段階では職員が2つの系統のうちどちらの系統に行くかは確定していないため、まずは企画調整能力を主眼に採用を行い、その後、適性を見ながら本人の希望と上司との面談などで総合的に判断をしていく予定である。

41 Evidence Based Policy Makingの略であり、エビデンス（政策の因果効果を示す科学的根拠）に基づく政策形成を行うこと。

図表75 「デジタル」区分採用者のキャリアパスモデル



(出典) 長野県 「デジタル」区分 採用者のキャリアパスモデル

<https://www.pref.nagano.lg.jp/jinjii/kensei/soshiki/soshiki/boshu/saiyo/nitte/documents/dcareer.pdf> (2022年1月25日確認)

(キャリアパス策定にあたり留意した点)

キャリアステージに応じて、どのような仕事を担うかを定め、キャリアパスモデルに落とし込むまでの検討は時間をかけて慎重に行った。組織や職員数等の状況から、「デジタル」区分で採用する職員は若干名を想定しており、採用後その都度必要と考えられる部署に配置することも検討したが、採用された職員が孤立してしまう恐れがあった。このため、採用者の初任地をDX推進課や情報システムやセキュリティを所管するデジタルインフラ整備室、データ利活用推進センター等にする事で、採用された職員が「デジタル」職としての意識を持ち、同様の業務に取り組む職員とともに長野県での仕事の仕組みや課題点を理解しながら業務に取り組むことができるようにした。

キャリアパスを設けたことの良い点は、「デジタル」区分で採用されたスキルのある職員のキャリアを明確にするとともに、モチベーションを保ち、キャリアが上がっても最新の知識を持ってマネジメントに関わってもらえることにある。

一方で、キャリアパスを踏まえた配置が必要であり、短期的に大量採用するのではなく、長期的な視点に立って採用数を精査する必要がある。こうした点を考慮した上で、「デジタル」区分で採用する人材を丁寧にしっかりと育て、職員の知識経験を生かした働き方が実現できるようにこのキャリアパスを策定した。

(資格要件を必須とせずに募集)

これまで、情報分野に強みを持つ人材を任期付職員として採用する際に、国家資格などの資格要件を必須としていたが、「デジタル」区分での正規職員募集にあたっては必須要件とはせず、試験・選考の第1次試験における加点措置を行うこととした。情報分野に係る資格保有者に限定してしまうと、行政の仕事の進め方等に理解のある有望な人材を逃す可能性もあるためである。募集時には、情報分野に係る資格を保有する人は配慮するとのメッセージを発信しつつ、資格を保有していない人についても受験できるようにして間口を広げた。

(民間企業との人事交流を通じた情報のアップデート)

DX関連部署や情報システム関連部署の職員の育成や確保については、専門的な知識を持つ任期付職員の採用や民間企業からの出向者の受入れを行っている。また、内部人材の育成として、国や民間企業への研修派遣を行っている。さらに、国や民間企業での研修派遣を終えた職員をDX推進課等に配置し、研修の成果等を業務に活かしている。

派遣以外にも、地方公共団体情報システム機構（J-LIS）が実施する研修や、システム関係の事業者が実施する各種研修にも職員を積極的に参加させている。これは、職務年数やキャリアに関係なく、最新の情報を身につけられるようにすることを目的としている。このようにして、将来的に各部局の情報分野にかかわる業務の核となるような人材を育成し、県全体のDXを推進していきたいと考えている。

(5) 取組の効果

(ターゲットの明確化とミスマッチの防止)

2021年から開始した取組であり、明確な成果はまだ見えないものの、こうしたキャリアパスを設定したことで、自身の知識経験を生かした取組が県の組織の中でできるとしてもらえの方が応募してくれるようになったのではないかと考えている。

(組織全体でデジタル人材を育成・活用することの意識付け)

今回の取組にあたり、まず、「デジタル」区分創設の必要性を十分に検討した。他自治体の中には、新たな区分を設けることなく、既存の試験区分の中でDXに詳しい方も大歓迎とPRし、採用を行っている自治体もあった。

こうした取組も参考としながら検討する中、新たに区分を設けることで、個人が持つ情報分野の強みを長年にわたり組織の中で活用し、DXに携わるプロフェッショナルを育てることが必要だと判断した。

「デジタル」区分を創設し、採用を実施することで、組織全体でデジタル人材を育成・活用することの意識付けを行うことができたと考えている。

(6) 今後の展望

今後、「デジタル」区分で採用された職員には、情報分野の専門性を高めつつ、DX推進に関する企画調整業務や情報システムの整備等に関する全庁的な業務に携わり、県全体のDXを強力に推進してもらいたいと考えている。

2. 会津若松市（現場において初期対応を行う「ITリーダー」、情報化に携わりたい職員の意思を可視化し場を提供「情報化人材登録制度」）

【事例のポイント】

- ITリーダーに中堅以上の職員を配置し、若手の業務量増大を防止。
- 情報分野のスキルを持ち、情報化の推進力となる意思を持った人材を庁内で可視化する制度を創設し、人事配置等にも活用。
- 人事異動に関わらず職員が自発的な意思で情報分野のスキルを習得・実践できる場として、デジタルツールの活用に取り組む自由参加の横断型チームを設置。
- 情報セキュリティについての簡易テストの受講、基準点を下回った場合の補習受講を義務付け、全職員が基礎的な情報セキュリティ分野の知識を習得。

（1）自治体データ

会津若松市は、面積382.97km²、人口115,868人（2021年12月1日時点）、一般行政部門の職員数は733人（2021年4月1日時点）である。

（2）事例概要

会津若松市においては、会津地方市町村電子計算機管理運営協議会の事務局として、会津地方の自治体で共同利用する大型汎用コンピュータが1967年に設置された。これ以降、自主的なシステムの開発・運用を行い、プログラム開発のできる職員が多数在籍していた。その後、2004年に民間のデータセンターに共同でアウトソーシングしたため、内製に対応していた職員を各所管課に分散させ、プログラミングの素養を持つ職員は現場での情報化の牽引役となり、2021年現在は課長や室長としてICT活用を推進している職員もいる。一方で、2004年の民間へのアウトソーシング以降は、職員が主体的に情報システムに関与する程度が低下したことにより、庁内において情報分野のスキルをどのように維持するかが課題となっていた。

このような背景から、会津若松市では、ICT人材の育成・配置に関する複数の取組を行っている。まず2003年に、各課が規模に応じて毎年1～2名のITリーダーを必ず選出する取組が始まった。ITリーダーは、庁内の情報システムやセキュリティの仕組みなど、一般職員向けの研修よりもポイントを絞ったITリーダー向け研修（情報主管課により実施）を受講することとなっており、各所属で情報分野のトラブルが発生した際には、ITリーダー経由で情報主管課に問い合わせるよう、役割を課している。

2009年には、「情報セキュリティ理解度チェック」が開始され、最低限身につけてもらいたい情報セキュリティの知識について、年に1回、パソコンでの簡易テストを受講するよう義務付けられた。

そして2012年には、情報化に対応できる庁内の人材を可視化し、ICTスキルを持つ職員に業務で活躍してもらうための取組として、情報化人材登録制度が設けられた。同制度に登録されるにあたっては、国家資格の取得が要件となっており、資格のレベル（ITスキ

ル標準（ITSS）に連動。レベル3以上はレベル3と位置づけ）が名簿に記載されている。現場において初期対応を行う「ITリーダー」の選出、庁内の情報化の推進力となる人材を育成するための「情報化人材登録制度」を実施している。

翌年の2013年には、副市長、企画部門・財務部門・総務部門の部長・副部長からなる情報化統括推進委員会（通称CIOチーム、他自治体の情報化推進本部等と同様の体制の中に位置づけている庁内横断型組織）のもとに情報化政策の推進に係る事項を調査・研究するための組織として、4つの検討チームを設置している。

図表 76 会津若松市におけるICT人材の育成・配置の取組について



資料) 会津若松市「スーパーシティ型国家戦略特別区域の指定に関する提案内容 オプトインによる共助型分散社会の実現」(2021年)

(3) 求めたいスキル

(情報主管課の職員について)

会津若松市においては他自治体と同様に、住民基本台帳など大規模なシステムの開発・運営は、基本的に民間へアウトソーシングされている。しかし、大きなシステムと、各課個別の業務システム間のデータの受け渡しについては、各システムをつくるベンダーごとに方法が異なるなどの理由から、情報主管課の職員が内製で変換の処理を差し込むなどの対応をしている。また新型コロナウイルス感染症ワクチン接種の予約について、民間事業者のインターネット予約システムが稼働するまでの間、内製で電話予約に対応するシステムを開発し、対応にあたった。こうした外部システムとの間や隙間を埋める際には、内製で対応する必要があると考えており、このために必要なシステム開発・運用のスキルが情報主管課の職員に求められる。

また、業務主管課において外部にシステムを発注する際には、まず業務主管課が作成したシステムの導入計画を、情報主管課が評価する。一定の評価を得て予算化された後、業務主管課が雛形に基づいて仕様書案を作成し、情報主管課の確認・助言を受け、調達に至

る体制が組まれている。このため、情報主管課の職員は、システムの評価スキルなども求められる。

(ITリーダーについて)

ITリーダーについては、現場においてトラブルが発生した際に、機器の接続に不具合がないか確認するといった初期対応や情報セキュリティの脅威に対応するために、最低限必要なICTスキルが求められている。具体的には、部署においてネットワークに繋がらないとのトラブルが発生した際に、LANケーブルが抜けていないかなどを確認しケーブルに問題があるのか、ネットワークハブに問題があるのかなど、トラブルを解決するために原因を特定できるスキルが求められている。

(情報化人材登録者について)

情報化人材登録者については、庁内の情報化の推進力となれる人材として、経済産業省のITスキル標準（ITSS）のうちレベル1以上に相当する国家試験に合格していることが要件とされている。その上で、2021年現在30名となっている登録者のうち、レベル1に相当する21名についてはレベル2を目指すよう、スキルアップを促している。なお、情報分野のスキルの保有状況だけでなく、ITスキルを業務に役立てたいという意思を持つことも会津若松市では重視している。

図表 77 ITスキル標準（ITSS）について

レベル	求められるスキル	対応する主な国家資格
レベル1	情報技術に携わる者に最低限必要な基礎知識を有します。スキル開発においては、自らのキャリアパス実現に向けて積極的なスキルの研鑽が求められます。	ITパスポート試験、初級システムアドミニストレータ試験（2009年認定終了）
レベル2	上位者の指導の下に、要求された作業を担当します。プロフェッショナルとなるために必要な基本的知識・技能を有する。スキル開発においては、自らのキャリアパス実現に向けて積極的なスキルの研鑽が求められます。	基本情報技術者試験、情報セキュリティマネジメント試験、第二種情報処理技術者試験（2001年認定終了）
レベル3	要求された作業を全て独力で遂行します。スキルの専門分野確立を目指し、プロフェッショナルとなるために必要な応用的知識・技能を有します。スキル開発においても自らのスキルの研鑽を継続することが求められます。	応用情報技術者試験、ソフトウェア開発技術者試験（2008年認定終了）
レベル4	プロフェッショナルとしてスキルの専門分野が確立し、自らのスキルを活用することによって、独力で業務上の課題の発見と解決をリードするレベル。社内において、プロフェッショナルとして求められる経験の知識化とその応用（後進育成）に貢献しており、ハイレベルのプレーヤとして認められます。スキル開発においても自らのスキルの研鑽を継続することが求められます。	情報処理安全確保支援士（登録セキスペ）、ネットワークスペシャリスト試験

注釈) ITスキル標準（ITSS）はレベル7まで設定されているが、本表では省略している。

資料) 情報処理推進機構「ITスキル標準とは？」

(<https://www.ipa.go.jp/jinzai/itss/itss7.html>, 2021年9月6日最終閲覧)

(その他一般職員について)

一般職員については、業務で必要な情報セキュリティに関する知識を持ち、デジタルツールを用いることを最初から嫌がらないことなどが求められている。

(4) 取組にあたっての工夫

(中堅以上を対象としたITのリーダーの選出)

ITリーダーの選出については、雑務として若手にITリーダーを任せるのではなく、職場を牽引してもらう役割を担ってもらいたいことから、中堅以上⁴²の職員を選定するよう要綱で定めている。

(情報化人材登録制度とITスキル標準 (ITSS) の連動)

情報化人材登録制度の設立にあたっては、外形的な基準として保有する国家資格のレベル (ITスキル標準 (ITSS) に連動。レベル3以上はレベル3と位置づけ) を自発的な登録のもと、名簿に付すようにした。このことで、情報化人材登録者が客観的な基準に基づく情報分野のスキルを有しており、かつ業務の中で情報分野のスキルを役立てたいと意思を持っていることが、全庁的に可視化されている。

情報化人材登録者の育成については、熱意のある職員が登録されていることから、自主研修に重きが置かれており、情報主管課が外部研修の受講料や参考図書の購入費、セミナーの参加料などの予算を確保し、登録者を支援している。

(職員がデジタルツールに関わることのできる場としての情報化政策検討チームの設置)

情報化政策検討チームにおいては、庁内横断的に毎月半日程度のペースで勉強会を実施し、現場でデジタルツールを展開する等の活動が行われている。検討チームへの参加にあたっては、現在の担当業務とチームで検討するテーマが異なっても参加できるようにしている。このことで、デジタルツールを業務に役立てたい職員のみならず、人事異動で当該テーマから離れてしまったものの接点を維持したい職員も関われるようになっている。

(情報セキュリティ理解度チェックで基準点を下回った場合の補習受講の義務付け)

情報セキュリティ理解度チェックについて、基準点を下回った場合に受講しなければならない補習の受講率は100%に近いが、もし受講し忘れてしまった場合には、パソコンの利用が出来ないように管理設定されている。

42 主査、技査、技能主査及び労務主査以上

(5) 取組の効果

(ITリーダーを通じた業務主管課と情報主管課のコミュニケーションの円滑化)

専用テキストを用いた研修の実施などITリーダーにノウハウを蓄積させたことで、ITリーダーを通せば、新しいソフトウェアを導入する際の対応手続きや、セキュリティ対策の周知、研修・訓練の取りまとめなどが円滑に進むようになり、情報主管課が本来業務に集中できるようになっている。

(人事異動における情報化人材登録制度の活用)

情報化人材登録制度は、人事異動を実施する際に参考にされている。具体的には、業務主管課においてICTツールを導入するタイミングで必要とされる情報化人材の選定等に活用されている。また、新型コロナウイルスのワクチン接種に関するシステムの対応において、情報化人材登録者から選抜した職員を支援にあてるなど、情報分野のスキルを活かせる対応が行われている。

(情報化政策検討チームでの活動による職員のスキル向上)

情報化政策検討チームについて、例えば統合GIS⁴³活用検討チームにおいては各システムが持つ情報を地図上に重ねることで、通常業務では得られない気づきの共有や、データに基づいた業務の効率化などがなされている。具体的には、住民登録や日々の移動をGIS上に配置し、バスの運行ルート検討や、防災訓練の実施、民生委員・児童委員の配置に活用する取組が行われている。こうした活動に自由参加のチームで携われることで、担当業務においてデジタルツールに触れる機会が少なくなった職員でもチームの活動でスキルを維持・向上させるなど、情報分野に関心のある職員が実践的なスキルを身につける場として機能している。

(情報セキュリティ理解度チェックの義務付けによる、最低限の知識の習得)

テストの受講が義務付けられており、基準点を下回った場合の補習について、受講を忘れた場合にはパソコンの利用ができなくなるため、全職員が最低限の情報セキュリティに関する知識を身に付けなければならない制度となっている。

(6) 今後の展望

核となる人材・チームを中心とした取組により、庁内においてデジタルツールが身近に使われる環境を生み出すことで、一般の職員がデジタルツールの有効性を自ずと認識し、多くの職員がスキルの習得を目指すように促されている。

43 地理的位置を手がかりに、位置に関する情報を持ったデータ（空間データ）を総合的に管理・加工し、視覚的に表示し、高度な分析や迅速な判断を可能にする技術。簡易的なものでは、Googleマップへの情報の追加などが該当する。

3. 千葉市（職員採用試験に事務（情報）区分を設定・外部人材採用を工夫）

【事例のポイント】

- 職員採用試験に事務（情報）区分を設定し、情報分野に精通している人材を内部人材として確保。
- 情報化のフェーズ（取組の開始から継続への変化）に応じて、外部人材（CIO補佐監）として採用する人材を民間人材から国家公務員に変更。
- 副業・兼業人材としての高度IT人材を活用。

（1）自治体データ

千葉市は、面積271.76km²、人口977,657人（2021年12月1日時点）、一般行政部門の職員数は4,302人（2021年4月1日時点）である。

（2）事例概要

千葉市では、業務のシステム化の進展に対応する上で、デジタルに精通している職員が不足しているとの課題認識を有していた。これに対し、情報システムの知識・経験のある人材を市内の人材として確保することを目的に、職員採用試験における事務（情報）区分の新設が検討され、2012年度採用試験（2013年度採用）から、上級試験及び民間企業等職務経験者試験（以下「経験者試験」という）での採用が開始された。同時に、CIO（情報統括管理者）である市長と連携し、実質的責任者として、市の情報化施策を推進できる人材を確保するため、2013年4月に外部人材をCIO補佐監として任期付で採用した。また、2020年には副業・兼業人材を活用する取組が行われた。

（3）求めたいスキル

（事務（情報）区分の職員について）

千葉市では、上級試験（新卒扱い、採用試験実施年度において22~28歳になる方までが対象）と経験者試験にて、事務（情報）区分を設けている。上級試験においては、図表78の情報処理技術者試験等に合格していること、経験者試験においては、民間のシステム運用など情報分野の業務の従事経験を有していることに加え、積極性や協調性なども重要視されており、人物重視での採用を実施している。事務（情報）区分の職員には、システムの開発や運用・保守を行うベンダーと対等に対話し、ベンダーからの提案に課題があれば指摘できる等、ベンダーと一般の職員との間を繋ぐことできる職員として活躍することが期待されている。

図表 78 2021年採用において上級事務（情報）区分の受験資格として求められる国家試験
 (いずれかの試験への合格が受験にあたり必要)

基本情報技術者試験	情報処理安全確保支援士試験
応用情報技術者試験	情報セキュリティスペシャリスト試験
ITストラテジスト試験	システムアナリスト試験
システムアーキテクト試験	アプリケーションエンジニア試験
プロジェクトマネージャ試験	ソフトウェア開発技術者試験
ネットワークスペシャリスト試験	テクニカルエンジニア試験(データベース、システム管理、ネットワーク、情報セキュリティのいずれか)
データベーススペシャリスト試験	上級システムアドミニストレータ試験
ITサービスマネージャ試験	プロダクションエンジニア試験
システム監査技術者試験	第一種情報処理技術者試験
情報セキュリティマネジメント試験	

資料) 2021千葉市職員募集「令和3(2021)年度試験日程」
<https://www.city.chiba.jp/jinji/boshu/shiken-nittei.html>

(外部人材(CIO補佐監)について)

慣例・先例にとらわれず、市の課題であったICTを活用したBPR(業務プロセス改革)に取り組むため、情報化施策推進の実質的責任者として、外部人材(CIO補佐官)を公募した。

(副業・兼業人材について)

2020年度に、オープンデータの利活用に知見を持つ外部人材を副業・兼業限定で募集し、1名を活用した。

(4) 取組にあたっての工夫

(事務(情報)区分の職員を業務主管課にも配置する取組)

ICTを用いた業務改革を行う上では、業務主管課での事務経験が、気付きを得るきっかけとなる。この点を踏まえ、事務(情報)区分の職員のジョブローテーションについては、情報主管課だけではなく、システムを使用している現場の意見を吸い上げてもらうため、業務主管課にも配属している。業務主管課では、各課が使用しているシステムの運用や、ベンダーとの連絡調整を主に行い、各課での本来業務も併せて行っている。

(情報化のフェーズに応じた外部人材採用手法の変更)

2013年4月に外部人材（CIO補佐監）の採用を開始した際には、イノベーションを起こすことのできる人材を求めていたため、民間のITコンサルタント経験者を、地方公共団体の一般職の任期付職員の採用に関する法律に基づく特定任期付職員として採用した。この人物が3年間の任期を終えた2016年4月以降は、イノベーションを継続できる人材として、国との人事交流により国家公務員を外部人材（CIO補佐監）として採用するなど、取組のフェーズに応じて採用手法を変更した。

(特定分野に専門性を持つ副業・兼業人材の募集)

民間人材を採用する上で、従来千葉市で実施されてきた常勤での採用の場合、転職をしなければならず、民間人材側にとってハードルが高かった。民間の職場で働きながら、千葉市に貢献できる、多種多様な人材を求めて、2020年度に副業・兼業人材を募集する取組が行われた。情報分野においては、オープンデータの強化をミッションとする「データ利活用アドバイザー」が活用された。

図表 79 2020年当時に掲載されていた「データ利活用アドバイザー」の募集背景

千葉市では、オープンデータの推進に関する指針を定めて、市保有情報のオープンデータ化を推進しており、市民等との協働による課題解決のために活用されています。新型コロナウイルス感染症対策を通じ、各自治体のオープンデータを活用した事例に注目が集まり、その有用性が改めて認識されています。そのようななか、今年3月に発表した「ちばしチェンジ宣言！」では、市の保有する情報を原則公開することを発表し、オープンデータ化をさらに推進している段階です。

市保有データの利活用推進にあたり、データ利活用アドバイザーとしてオープンデータ利活用を促進するための手法や、オープンデータ化する際のルールの作成について専門的なアドバイスをいただきたいと思っております。オープンデータを活用した事業に携わった経験がある方やデータの利活用に精通している方に、市が直面する課題を明らかにしつつ、オープンデータを利活用する側の視点を取り入れた助言をいただけることを期待しています。

資料) ビズリーチ「千葉市 自立した圏域の拠点都市として、未来のまちづくりに挑戦する」
<https://www.bizreach.jp/job-feed/public-advertising/2c4b4td/>

(業務改善についての情報提供の実施)

職員にICT活用についての気付きや関心を持ってもらうため、情報提供が実施されている。具体的には、「行革ニュース！」という庁内向けの周知媒体を用い、ICTを活用した働き方の工夫などが周知されている。また、全職員が閲覧できる共有フォルダ内に、デジタル活用の事例集が格納されている。

(5) 取組の効果

(情報分野に精通している職員の確保・育成にかかる期間の短縮)

2021年10月現在までに、上級試験では18名、経験者試験では13名の職員を、事務（情報）区分で採用している。また、事務（情報）区分を設定する以前には、通常の事務職を情報分野の部署に配属していたため、人材育成に多くの時間を要していた。他方、事務（情報）区分の職員を採用することで、情報システムの基本的な知識を有している段階から育成できるため、従来よりも育成に要する期間を短縮できるようになった。

(副業・兼業人材としての高度IT人材の活用)

副業・兼業人材としての「データ利活用アドバイザー」の活用においては、オープンデータの専門家を求めていた。実際の活用においては、オープンデータに精通していることに加え、自治体業務にも詳しい人材を活用することに成功した。同人材は、千葉市におけるオープンデータの活用状況を分析した上で、課題・アドバイスを市に提示し、庁内の意識醸成が必要である等の認識を市側が得るきっかけとなった。

(6) 今後の展望

情報化人材の育成に係る指針の策定を含め、個々の職員のモチベーションを高めながら、組織の中で能力を活かせる仕組みづくりを進めたいとの意向を有している。

4. 金沢市（全職員を対象としたデジタルスキル強化研修の実施）

【事例のポイント】

- 市内アンケートを実施した上で、デジタル化における課題を全職員の底上げ、中長期でのスキル習得と設定。
- デジタル人材育成体系を示し、全職員を対象とする研修を実施。
- 加えて一部職員を対象に、IT企業と連携の上、業務改善を体感できる研修を実施。

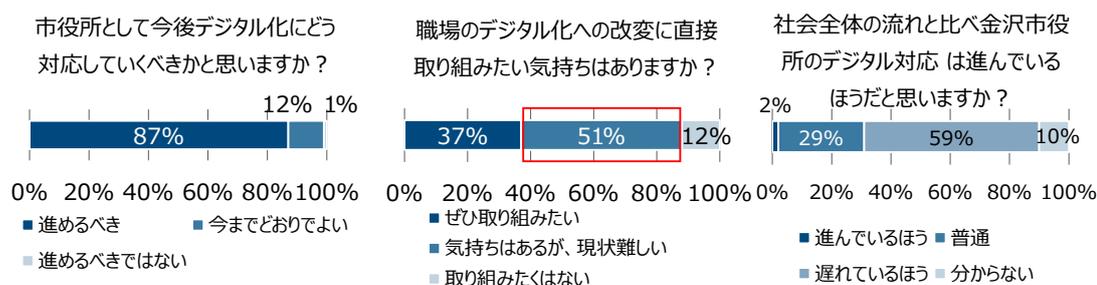
（1）自治体データ

金沢市は、面積468.79km²、人口461,352人（2021年12月1日時点）、一般行政部門の職員数は1,697人（2021年4月1日時点）である。

（2）事例概要

金沢市では、これまで、希望者を対象としたExcelやAccessの操作等、業務改善を意識したデジタルツールについての研修が実施されていた。しかし、係長以下の事務職員を対象として2021年1月に実施されたアンケートにおいて、市役所としてデジタル化を進めるべきではあるが、実態としては対応が遅れており、デジタル化に取り組みたい気持ちはあるが難しいとの職員の認識が明らかになった。

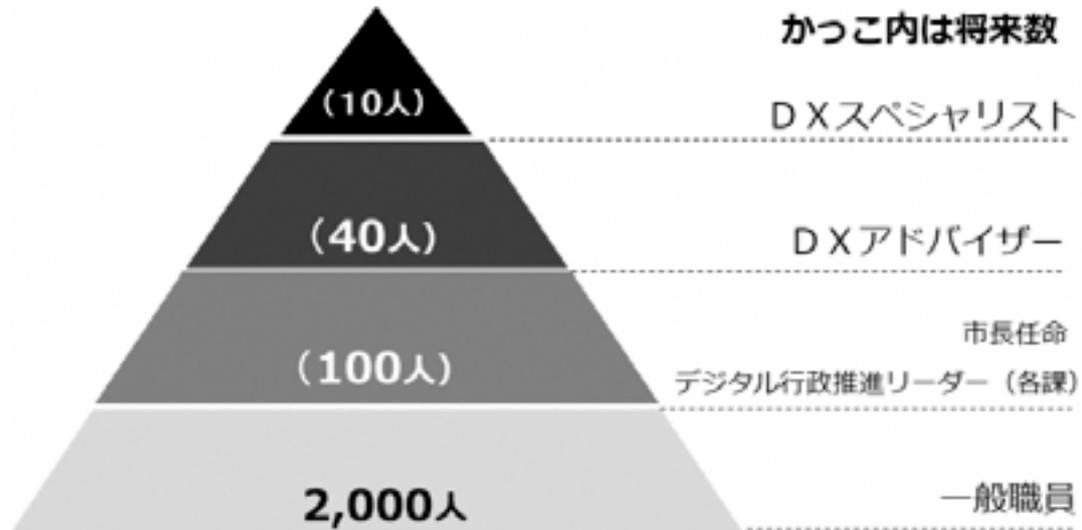
図表 80 金沢市における行政のデジタル化に関する職員アンケートの結果
（実施時期：2021年1月、対象：係長以下の事務職員）



（出典）金沢市 第1回金沢市DX会議資料より作成
<https://www4.city.kanazawa.lg.jp/data/open/cnt/3/29043/1/siryu.pdf?20210624173603>

意識調査の結果を踏まえて、従来の研修は希望者など対象を限定していたことで全庁的な底上げには繋がりにくかったのではないかと、個々の研修が完結していたことで中長期での体系的なスキル習得に繋がりにくかったのではないかと課題が提示された。そこで、全一般職員の底上げを図りつつ、DXの推進力となる「デジタル行政推進リーダー」等を一定数育成する「キャリアモデル」の提示がなされ、2021年度より「キャリアモデル」に基づく全職員を対象とした研修が実施されている。

図表 81 デジタル人材の育成にあたり提示したキャリアモデル



(出典) 金沢市 第1回金沢市DX会議資料

<https://www4.city.kanazawa.lg.jp/data/open/cnt/3/29043/1/siryo.pdf?20210624173603>

(3) 求めたいスキル

(一般職員について)

研修の取組を実施する前に、「事務作業を効率化させるExcel等のノウハウ」、「ICT技術に関連する基礎知識」、「業務におけるデータ利活用等に関する意識」が不足しているとの課題認識が共有され、これに対応する形で、「事務作業の効率性を向上できる」、「ICT技術に関連する基礎知識を習得している」、「データ利活用等に関する意識を有する」ことが一般職員の到達目標として設定された。具体的に技術面では、「ExcelのVLOOKUP関数」や「Wordの差し込み印刷機能」を使うことができる、知識・意識面では「IoT (Internet of Things) やオープンデータについて理解している」等々が目指されている。

(デジタル行政推進リーダーについて)

デジタル化に関する全般的な基礎知識、及びデータの分析やプロジェクト管理、連絡、情報提供、作業の自動化などに役立つデジタルツールを習得した上で、市民目線で課題解決・業務改善を行えることが到達目標として設定されている。ツールの習得においては、操作方法の習得に留まらず、デジタルツールを用いることで業務を改善できるというマインドを持つことが重視されている。

なお、デジタル行政推進リーダーの到達目標については、研修実施前に、デジタル行政戦略課を中心に、複数の課と議論を行った上で設定された。

図表 82 デジタル行政推進リーダー育成研修で利用・学習するツール



(出典) 金沢市 第1回金沢市DX会議資料
<https://www4.city.kanazawa.lg.jp/data/open/cnt/3/29043/1/siryu.pdf?20210624173603>

(DXアドバイザー・DXスペシャリストについて)

DXアドバイザーについては、各局のデジタル化の状況を把握した上で、最適な施策を選択・企画することや、主体的にイノベーションを起こすことのできる人材が想定されている。DXスペシャリストについては、都市経営の視点で庁内全体の最適な施策を考えることができる人材が想定されている。それぞれ詳細については、2021年11月現在において検討が進められている。

(4) 取組にあたっての工夫

(全職員を対象とした一般職員向けデジタル研修を職層・習熟度別に実施)

金沢市では、2021年度より全職員のデジタルスキルの底上げを目的に、局長級以下のPCを利用する業務に従事する全正規職員を対象とした研修を実施している。取組を実施するにあたり、ExcelやWordの操作や、デジタル分野の基礎知識に係るアンケートを実施し、管理職をLevel 1、管理職以外の職員について初級者をLevel 2、中級者をLevel 3に振り分け⁴⁴ている。

44 2021年に実施されたレベル把握アンケートにおいて、Level 1と3は職員のうち約10%ずつ、Level 2が約80%との結果となった。

図表 83 金沢市で実施されたレベル把握アンケート（一部抜粋）

区分	設問	選択肢	
効率アップテキスト	Excel	VLOOKUP関数についてお答えください。	1 不自由なく使うことができる 2 少し試行錯誤すれば使える 3 ほとんど知らない、使えない
	Word	「差し込み印刷」機能についてお答えください。	1 知っている 2 知らない
	PDF	JUST PDF 3(作成)を使用すれば、複数のファイルを一括で1つのPDFファイルにまとめることができることを知っていますか。	1 知っている 2 知らない
総務省、経産省	IoT	IoT (Internet of Things) について知っていますか。	1 基本概要を知っている 2 聞いたことがある程度 3 知らない
	オープンデータ	オープンデータについて知っていますか。	1 基本概要を知っている 2 聞いたことがある程度 3 知らない

(出典) 金沢市提供資料

具体的な研修内容についてもレベル別に設定されており、総務省「ICTスキル総合習得プログラム」(https://www.soumu.go.jp/ict_skill/)、経済産業省「基礎から学ぶデジタルサービス研修」(https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/jinzai/sugomori/089.html) の閲覧による基礎知識の習得、金沢市総務局デジタル行政戦略課「仕事効率アップテキスト」の自主学習によるソフトの操作方法の習得、有識者の講演動画の閲覧によるマインドセットから構成されている。

図表 84 Level別の研修受講時間（目安）

	効率アップ テキスト	総務省 オンライン講座	経産省 オンライン講座	計
Level 1 (管理職)	50分	8分×10本	10分×11本	4時間
Level 2 (初級)	90分	8分×10本	10分×11本	4時間 30分
Level 3 (中級)	160分	8分×12本	10分×11本	6時間

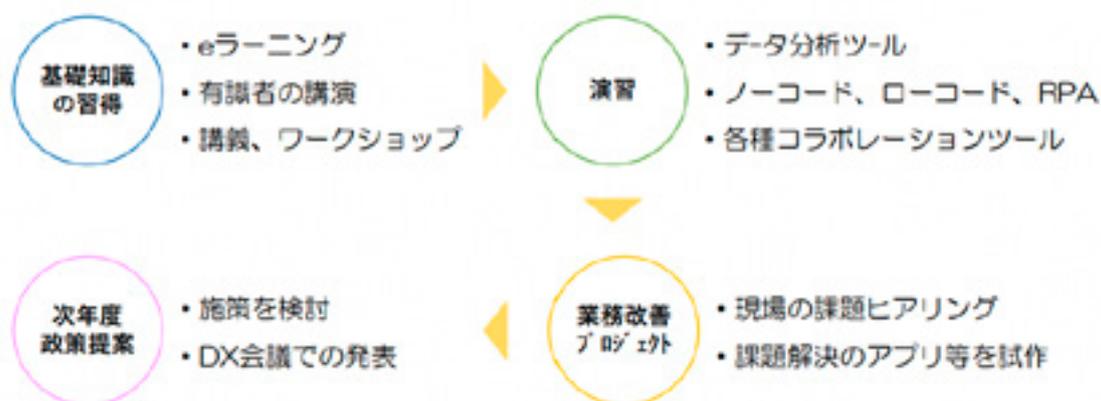
(注釈) Level 3の職員については、Level 2の職員も受講する基礎的な内容のオンライン講座に加え、データ活用、AIやアジャイル開発についてのオンライン講座についても閲覧するよう設定されている。

(出典) 金沢市提供資料

(デジタル行政推進リーダー育成研修)

研修の実施にあたって、「2～3以上の課を経験している（概ね30代）」、「前向きに業務改善に取り組む意欲がある」、「コミュニケーション能力が高い」、「ICT に強い関心を持つ」ことを要件として、各局1～2名計20名程度（原則自薦）の職員を対象に受講者が集められた。研修の具体的な内容については、基礎知識・デジタルツールの習得から、現場での課題を踏まえた上でのアプリケーション等の試作、次年度に向けた政策提案まで、業務改善に係る一連の流れを体験できるものとなっている。座学だけではなく、現場の業務にデジタルツールを活かす実践プログラムも研修に含まれている背景としては、単に基礎知識やデジタルツールの習得のみならず、ツールを用いることで現場の課題が解決できるという感覚を培ってもらいたいとの意図がある。

図表 85 デジタル行政推進リーダー育成研修の主な内容



(出典) 金沢市 第1回金沢市DX会議資料

<https://www4.city.kanazawa.lg.jp/data/open/cnt/3/29043/1/siryo.pdf?20210624173603>

なお、研修の設計においては、包括連携協定を締結している日本マイクロソフト株式会社、株式会社システムサポートのアドバイスをを受けつつ、研修内容や、7ヶ月の研修期間中で年間約200時間⁴⁵の受講時間（集合研修の他、自主学習を含む）が設定された。

毎年20名程度のリーダーを育成する予定であり、将来的には100名程度のリーダーを育成し、現在100程度ある各課においてリーダーが在籍している状況を生み出す予定である。

45 日本マイクロソフト株式会社、株式会社システムサポートから、先述したデジタル行政推進リーダーの到達目標まで職員を育成するためには、200時間程度の研修が必要であるとの意見を受けて設定された。研修に多くの時間をかけることについては、市長、副市長、全局長において構成された「デジタル戦略推進本部」において協力を呼びかけ、職員を送り出す各局からの反発等はなかった。

(5) 取組の効果

(デジタル行政推進リーダー育成研修におけるプロトタイプ制作)

2021年度に開始した取組ではあるが、デジタル行政推進リーダー育成研修においては、現場の課題をヒアリングした上で、プロトタイプとなるデジタルツールの制作まで行っている。審査を担当した職員からは、想定よりも高いレベルでの業務効率化がデジタル行政推進リーダーから提案されたとの声が聞かれている。

(6) 今後の展望

情報分野の職務経験や資格を持つ人材について、年々採用が難しくなっていることから、今後も引き続き内部人材の育成に注力する予定である。また、若手からICT利活用に係る発意があったとしても、管理職の段階で企画が止められてしまうことがあるため、管理職を対象としたサービスデザイン思考によるBPR⁴⁶研修についても、実施を検討している。

46 Business Process Re-engineeringの略。コスト、品質、サービス、スピードのような、パフォーマンス基準を劇的に改善するために、プロセスの視点で、職務、業務フロー、管理機構、情報システムを根本的に考え直し、抜本的にそれをデザインし直すこと。

5. ヤマトホールディングス株式会社 (全社員が受講できる研修プログラムを新設)

【事例のポイント】

- 全社員のデジタルリテラシー向上を目的とした研修プログラム「Yamato Digital Academy (YDA)」を全社的な取組として開始。
- 「デジタルスキルは、座学では身につかない」との考えのもと、座学2割、実技8割という割り当てで研修プログラム内の各講義を設計。
- 社会貢献度の高い事業を手掛けられることを訴求することによって、デジタルスキルを有する人材の採用を目指す取組も実施。また、適正な人事評価を行うための取組も並行して実施することで、デジタル人材にとって働きやすい職場環境の構築に尽力している。

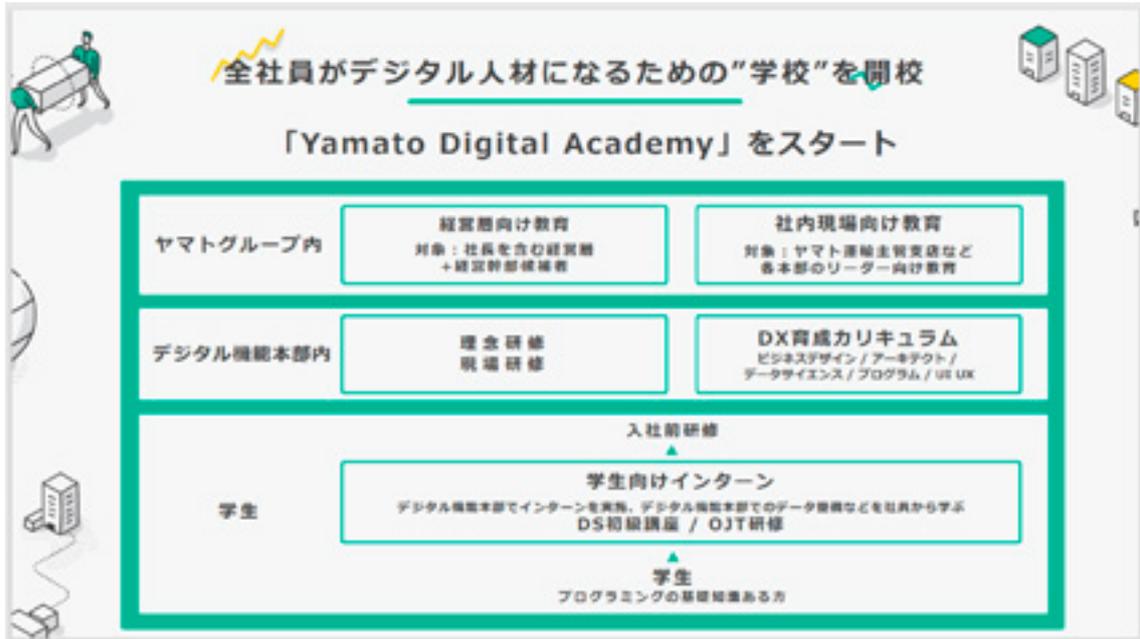
(1) 企業データ

物流事業を手掛けるヤマト運輸を傘下にもつヤマトホールディングス株式会社は、グループ全体の社員数は約22.5万人（2021年3月末時点）である。1919年に創業し、営業収益約1兆6,958億円、個人向け会員サービス「クロネコメンバーズ」会員は約5,000万人、法人向け会員サービス「ヤマトビジネスメンバーズ」会員は約130万社、取扱店18.4万店、車両約5.7万台、営業所約3,700ヶ所、中継ターミナル77ヶ所を有している。

(2) 事例概要

ヤマトグループのイノベーションを振り返ると、創業当時は大手百貨店を中心とした区域事業からスタートした。第一のイノベーションは、定期積み合わせ輸送（路線事業）の開始、第2のイノベーションは、宅急便の開始である。そして、第3のイノベーションの創出に向け大改革を行っているところだ。1つのサービスが市場に行き渡るまでにかかる時間が極めて短くなっており、市場環境の変化のスピードに危機感を持っている。コロナ禍で全産業のEC化が加速し、多様化する社会ニーズに対応するため、DXの必要性を強く感じている。こうしたことを背景として、全社員向けのデジタルスキル向上の研修プログラム「Yamato Digital Academy (YDA)」を全社的な取組として開始した。

図表 86 Yamato Digital Academy 概要



(出典) ヤマトホールディングス株式会社より提供

専門性が高い研修内容から、エクセルなどOffice365を活用する入門編まで研修内容を幅広く用意している（ビジネス戦略、課題提起・解決、データ活用、顧客体験創造、ITシステム戦略、アジャイル、といったテーマに関する講習を用意）。

(3) 必要と考えている情報分野に関連するスキル

どのような業種においてもシステムを作り上げることは必要であるが、以前に比べると開発スピードはどんどん早くなってきている。これまでのやり方では、早いスピードで変化している社会に対応できず、自社事業に影響を及ぼす危機感が非常に強い。デジタル分野における変化のスピードを意識し、自己研鑽を行うことが重要と考えている。また、外部に発注する場合でも、自社が知識を身につけていないと適切な発注ができない、ITベンダーとやり取りができないという問題がある。これらを背景として、自社で人材を育成するための研修を始めた。

エクセル研修は、以前から社内でも実施しており、Yamato Digital Academy (YDA)でも研修コンテンツの中にも含まれているが、定員以上の受講希望者がいることが多い。現場の社員は膨大なデータを扱っており、技術を身につければ作業効率が格段に上がることを認識しているため、受講希望者が多くなっている。また、セールスドライバーから管理職を目指す人など、職種変更してスキルアップを目指す場合、エクセルなどのITスキルが必要となるため、自発的に研修を受ける方が多い。業務における情報分野のスキルの重要性を認識し、自発的に研修を受講するなど行動に移してもらうことも極めて重要である。

(4) 取組にあたっての工夫

(立場に応じた研修プランの設計)

研修プランは大きくわけて4つあり、経営層向け、事業本部や機能本部のマネジメント層向け、現場管理者向け、デジタル機能本部（デジタル人材）向けと分かれている。また、理系大学生向けにハッカソン⁴⁷の開催なども行っている。さらに、現場管理者向けの研修は、大きく2つに分かれており、ITやデータ分析をビジネスに取り入れるための研修（リーダースキル）と、DXに必要となるデータに触れエクセルを使用して最終的にデータドリブン⁴⁸な業務実施に活用できる現場でのスキル向上を図るものがある。立場に応じて、備えるべきスキルの違いを念頭においたプランを設計している。

(外部のスキル標準を参考とした研修設計)

研修プログラムの作成に関しては、データサイエンティスト協会がIT人材育成の情報を多く発信しており、その情報を参考にしたほか、IPAが公表するスキル標準のレベル感も参考としている。また、ITの専門性が高いエキスパート人材のスキルを業務に当てはめ、習得すべきスキルの基準を、IT企業であるIBMが公表し、業界的に標準として認知されている「バッジ制度」と呼ばれる制度を参考として定義している⁴⁹。この制度の導入にあたっては、自社の事情に最適化した制度に作り替えようとしてしまうと、デジタルスキルの高い人材が求めている仕組みが出来上がってしまうことを懸念したため、公開されている制度の枠組みをそこまで変えることなく導入している。

(実技を重視した研修設計)

Yamato Digital Academy (YDA) 内の研修講師の一部は、デジタルハリウッド株式会社に依頼している。デジタルハリウッド社を選んだ理由は、1つのプロトタイプ（試作）を作り上げるために必要なスキルの伝え方が非常にうまいと感じたからである。座学が多く、アカデミックな内容が多い研修を検討したものの、デジタルハリウッド社の研修は、まずプロトタイプを作り上げる実技を重視していたことから選択した。

また、すべての研修に共通するが、研修コンテンツは、座学が2割、実技が8割という割り当てを基本としている。デジタルスキルは、実技を一定以上行わなければ身につかない、と判断しているためである。

47 ハック (Hack) とマラソン (Marathon) からなる造語であり、特定のテーマについてチームを作り意見やアイデアを出し合い、製品・サービスのプロトタイプを作る取組のこと。

48 データに基づいて企業の施策立案や意思決定を行うこと。

49 <https://www.ibm.com/jp-ja/it-infrastructure/z/learn/master-the-mainframe-badges>

図表 87 研修プログラム例

	コース名	対象	年人数	概要	詳細	期間・頻度
A	Agile Engineer 養成	PCリテラシーが高い方 学習能力が高い方	120名/年	Webサービスを1から作る技術・技能養成。 フロントエンド・サーバーサイド両面 (G's ACADEMY DEVコース前半)	JavaScript/ PHP/アプリ ケーション開 発	全9コマ 3カ月・週 1回2.5hハ ンズオン
B	Agile スク ラムマス ター養成	Aの修了者レ ベル	40名/年	MVCフレームワーク・チームでの 企画・GitHub・テスト駆動開発・ DEMOピッチ (G's ACADEMY DEVコース後半)	企画設計/ Laraval(また はDjango) GitHub・ Circle CI	全6コマ 2カ月・週 1回2.5hハ ンズオン
C	PM基礎・ アーキテク ト入門	PCリテラシー が高い方 学習能力が高い方	30名/年	システム開発における実務のワークフ ロー 知識面でのアジャイル開発及びテスト 手法など GitHub応用 (アプリ開発のロールプ レイ)	講義 GitHubを活 用した演習	全4コマ 5h×2日間
D	PM実践	C修了者 実務担当者	10名/年	スプリント計画ミーティング、開発作 業、スプリントレビュー。システム開 発のシステム開発プロジェクトをロー ルプレイし提案	講義+ワーク ショップ	全4コマ 5h×2日間
E	アーキテク ト実践	B,Cの修了者 レベル	10名/年	API開発・サーバレスアーキテクチャ の設計 仮想開発環境・マイクロサービス開発 アーキテクチャの設計とハンズオン	Docker/マ イクロサー ビスアーキ テクチャ/ Kubernetes	全4コマ 2カ月・隔週 週1回2.5h ハンズオン or 1.5h講義
F	データ サイエンス Boot Camp	Aの修了者レ ベル	40名/年	データサイエンス基礎・モデル・クラ スタリング・予測・検定 (G's×SOMPO DataScience BootCamp前半)	Python/ Numpy/ Scipy/scikit- learn	全6コマ 3カ月・週 1回2.5hハ ンズオン
G	データサイ エンス実践	Eの修了者レ ベル	20名/年	深層学習他、AI開発 実践的なデー タ活用サービスの設計 (G's×SOMPO DataScience BootCamp後半)	Tensol Flow/Deep learning/ Pandas	全6コマ 3カ月・隔 週1回ハン ズオン
H	DX戦略実 践	経営・管理職 &PCリテラ シーが一般的 な方	40名/年	DXによる経営変革/プログラミング入 門/AI導入/AI戦略/ワークショップ G's ACADEMY BIZ COURSE (Microsoft共同開発)	DXビジネス ワークショップ Python入門/ Azure入門 内製化ワーク ショップ	2カ月間 オンデマンド 講座+リモート講義 (ワー クショップ)
I	日常業務 を改善する Office365 活用術	エクセルが好き・PCリテラ シーが高い方	10名/年	Office365のクラウド機能で連携させ て、現場の業務改善に挑戦	現場のExcel 帳票作成自動 化	全4コマ 5h×2日間

(出典) ヤマトホールディングス株式会社より提供

(トップの発信力)

デジタル部門は、事業を支える機能としての存在であるが、データ分析に基づく経営の意思決定など、DX推進を会社のトップが強く発信したことで、デジタル化に向けた取組が一気に進んだ。DX推進にあたっては、発信力が重要であると考えている。

(5) 取組の効果

(研修内容の実践による作業時間の削減)

エクセル研修を受講した社員の反応を聞いてみると、研修で取り上げた内容を踏まえ、実際にマクロを組んで通常業務に取り入れ、作業時間の削減に成功した例もある。

(6) 今後の展望

Yamato Digital Academy (YDA) も含め、研修によって全体や個人にもたらされた成果を把握するのは、非常に難しい。こうした育成施策の取組の成果を可視化することは、今後の課題と考えている。

年間を通して受講できる人数が限られている点も課題だが、順次拡充していく予定である。これまでは会社がやりたいことに対して、社員が指示を受けシステムを構築してきたが、これからは社員自らが積極的な発信を行い、新しいサービスの提案やデジタルを起点として部署の価値を提供できることを目指していきたい。

また、新卒採用においても、2021年から主に理系の修士課程修了者などを対象に、デジタル人材の採用を開始している。デジタルスキルを有する新卒学生に魅力を感じてもらえるようにするため、入社後すぐにデジタル機能本部に配属できるように調整している。中途採用に関しても、デジタル人材に特化した人事制度を細かく設計し、プロジェクトマネジメントやデータサイエンスを手掛ける人材などを評価するエキスパート制度を導入した。さらに、ベンチャー企業などからも人材を誘致できるように大々的に募集を行っている。人事評価についても、評価項目の一部は「アルゴリズムの設計」など、一般社員とは異なるデジタルスキルに特化した内容を設定し、適正に評価を行うことができるように努めている。育成施策や人事施策を組み合わせ、デジタル人材の確保を行いつつ、自主的な学習を促すことができるような取組を進めていきたい。

6. エン・ジャパン株式会社 (自治体と伴走する採用支援サービスの提供)

【事例のポイント】

- 良い人材を確保するためには、任せたいミッションがどれだけ明確化されているかが重要である。必ずしも高スキルの人材を確保することが良い採用とはならず、自治体として重視する点を明確化しておくことが必要。
- 民間も含めた転職市場をみると、選考フロー全体の高速化が課題。オンライン面談等も活用しつつ、2カ月以内の内定を提示することが望ましい。
- 自由度の高い働き方を認める採用の方が、優秀な人材の応募が多いことは確かであるが、必ずしも一般行政職での採用ができないということはない。一般行政職での採用を目指す場合には、ジョブローテーションがあることも含め、自治体内での働き方を選考を通じて伝え、職場に魅力を感じてもらうことが必要。

(1) 企業データ

エン・ジャパン株式会社は、人材採用・入社後活躍サービスの提供を事業として手掛けるサービス業、従業員数は1,407人（単体、2021年3月末時点）である。

(2) 事例概要

2017年に「ソーシャルインパクト採用プロジェクト」の一環として、大阪府四條畷市の副市長募集の支援を行ったことをはじめとして、近年自治体や省庁といった行政機関の採用支援を積極的に手掛けている。このプロジェクトでは、自治体の一般職員の募集に限らず、専門分野に強みを持つ職員の採用支援も手掛けている。情報分野における支援実績としては静岡県や藤沢市、神戸市などがある。採用支援の流れは、自治体から相談の問合せを受け、採用内容を整理し、募集を行う。その後、自治体による選考を経て採用に至るといった手順で行われることが多い。自治体からエン・ジャパンへ採用に関するファーストコンタクトは、具体的な採用等の人材計画があり、それを前に進めたいといった相談と、情報分野も含めた専門職という働き方に関する認知が広がっている中で、エン・ジャパンや他の自治体は採用に関する取組をどのように行っているのか、といった問合せも増えている。

(3) 自治体が求めている情報分野の専門性

情報分野の採用に関する相談をみると、良い人材を採用するため、常勤に限らず副業など働き方を多様化させるケースも多く、自治体での情報分野における人手不足感が強い印象である。しかし、職員に求めたい専門性や、採用の要件がしっかり定義されているかは、各自治体の状況によって大きな差がある。自治体のデジタル化を進める上で、まずは手探りで採用活動から進めていくといった自治体もあれば、一方でデジタル化が進んでいる自治体では、求める人材像の定義が明確に決まっている場合もある。採用したい人材の明確な定義がなされていない自治体に対しては、実現したいことについての聴き取りを行い、募集内容を詰めていくことから支援している。

自治体からの相談内容が具体的でない場合は解決したいことや問題の背景をヒアリングし、課題と方向性を言語化し、採用したい人材像を定義していく。その際、他の自治体事例なども挙げて助言を行っている。

(4) 自治体の採用支援を行うにあたってのポイント

(良い人材を確保するためのポイント)

良い人材を見極めるための前提として、任せたいミッションが明確化されているかが重要である。単純に高スキルの人材を採用することが必ずしもよい結果につながるとは限らない。エン・ジャパンが採用支援を手掛けた四條畷市の例では、専門人材の募集において最も重要視したこととして、チームで連携して活躍できる能力が優れている人材を採用することを挙げていた。選考フローにおいては、チームで頑張った経験の有無といった内容の質問を必ず入れていた。

また、良い人材の確保に成功している自治体に取り組んでいることとしては、エン・ジャパンが提供する「スカウト」という機能（求職者を検索し、働いてほしいプロフィールの人材に個別でメールを送る）など、自治体の担当者が自ら候補者にアプローチするためのツールを積極的に活用している傾向が確認できる。欲しい人材がしっかり決まっているからこそスカウト機能を活用することができるのだと思うが、こうした自治体を見ていると、待つだけでなく、攻めの採用をしていることがポイントだと感じる。

(給与面や働き方に関するポイント)

自治体では、民間企業と比べて給与が低くなったり、テレワークの実施が困難であったりなど、働き方の乖離が出やすい。また、立地が大きな採用障壁となりやすいため、副業やリモートワークの形態も検討し、新しい働き方を許可する自治体であることをアピールして応募を出すことができれば、魅力を感じる応募者もいると考えられる。

(人材の定着に向けた工夫)

採用された後の定着についても注視しており、採用支援を行い、採用に至った職員には、エン・ジャパンからモチベーション管理ツールを提供している。このツールの中では、毎月1回、1年間アンケート回答をしてもらっている。また、任用された職員と対面で状況を伺う機会も設けることもある。エン・ジャパンが自治体採用支援を開始したのは2017年と期間は長くないため、定着に関するデータの蓄積はこれから進めていく予定であるが、定着に向けた支援の重要性も感じている。

民間企業からの入庁者がはじめに感じるギャップは、その自治体の組織文化である。定着させるための工夫として、四條畷市では、自治体で仕事を進める上でのルールや課題の明示、民間企業から起用した理由を話し、それを踏まえて改めて役割について説明をした、と聞いている。こうした取組は、組織文化へのギャップを感じさせないよう事前にすり合わせられる効果があると考えている。また、採用支援を行った自治体の中には、入庁後にメンターという形で相談できる方を明確にしている例もある。

一部自治体では、民間から転職した一般行政職員の情報分野の担当として配属された職

員の中でも、もっと先進的なことができると思っていたが、役所ならではの意思決定方法や業務の進め方に戸惑う職員もいる、という自治体の話も伺ったことがある。

(民間と比較した採用における課題)

民間と比較して自治体特有の制約とした感じた点は、待遇と任用形態である。待遇に関しては、民間企業と比較するとどうしても見劣りしてしまう。

また、立地が遠方である自治体において、リモートでの面談ができないと、選考フローが長期化するという問題がある。求職者に会うまでの方法としてリモートが取り入れられていないことが、採用活動の障壁になっているケースは往々にしてあると考えられる。現在、社会全般では選考フローそのものが短縮化される傾向にあるため、選考期間の短縮することが支援先自治体に最も重点的にお伝えすることの1つとして挙げられる。オンライン化も含め、期間を長くしすぎないことを念頭に、現在は2か月ほどで内定を出すような選考フローを組んでもらうケースが多い。場合によっては、急遽Wi-FiやPC環境を整えてもらった例もあるほど、選考期間の短縮は重要な点である。

加えて、重要な仕事であるほどリモートワークはしづらいことも課題である。例えば、副市長などは当然現地で勤務することになる、課長クラスの職員も現地での勤務が前提となることが大半だろう。優秀な人材を確保するため、働き方の自由度を高めることが有効であるが、自治体において、役職が高い常勤職員になるほど、自由度の高い働き方を実現することが難しいことも大きな悩みになると考えられる。

情報分野の職員の採用支援を手掛けた例のなかでも、支援した自治体の希望する条件では採用が難しいことが見込まれたため、副業としての採用を選択肢に入れるよう提案したこともある。

図表 88 エン・ジャパンが手掛けた静岡県掛川市の募集要項

仕事内容	<p>DX推進担当 副業OK 月4日～の勤務</p> <p>DX推進室にて、ICTなどの技術を活用した市役所業務・市政・市民生活の改革を推進してください。PMとして、データなどを活用した未来予測、市民や職員との対話による施策立案・関係性づくり、実証実験・実装に向けた調整・企画・設計などを幅広くお任せします。</p> <p><プロジェクト例></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 健康医療の推進 ■ 交通移動の最適化 ■ 庁内業務効率化 ■ 手のひら市役所の実現 <p>※その他DXを用いたスマートシティの構想や新たなテーマの企画にも挑戦可能</p>
------	---

<p>応募資格</p>	<p>下記2点を満たす方 (1) ICTやデジタル化についての知見をお持ちの方 (2) 営業やコンサルタントなど、組織内外の人と関わり、提案をするような経験をお持ちの方</p> <p>上記とは別に、下記いずれかに当てはまる方を歓迎</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 多くの人の生活・人生に影響を及ぼすような仕事がしたい方 ■ ICTを活用した業績改善プロジェクトを上流から手掛けた経験 ■ 利用者視点での業務・システム改善を企画・提案できる方 (BPR、UI・UXの推進など) ■ アーキテクトやコンサルタントとして、システム提案・導入に携わった経験 ■ PMとして、システムの企画からプロジェクト管理までを手掛けた経験
<p>募集背景</p>	<p><DXによる市政改革に挑んでほしい> 静岡県西部に位置する、掛川市。日照時間が長く1年を通して温暖な気候をはじめ、自然・歴史・立地に恵まれ、現在約12万人の市民が生活しています。2021年4月より新たな市長が着任し、市政の改革に乗り出したところ。その中でも重要な施策の一つとして掲げているのが、DXによる庁内業務と市民生活の改革です。目指すのは、単なるICT化ではなく、デジタルを用いた市の経営根本からの大改革。そのためには、過去の実績や今あるノウハウだけでは限界があります。そこで、今回民間を含めた幅広い方を公募し、新たな風をもたらしてほしいと考えています。</p>
<p>雇用形態</p>	<p>非常勤特別職 ↳期間は、2022年4月1日～2023年3月31日を予定。その後は市と本人の合意の下で1年単位での契約更新が可能です。</p>
<p>勤務地・交通</p>	<p>原則リモート勤務 ↳月1回程度、市役所への出社を予定していますが、場合によってはすべてリモートでの勤務も可能です。(転勤ナシ)</p> <p>【市役所本庁】 静岡県掛川市長谷1-1-1 交通 【市役所本庁】 ・JR線「掛川駅」より天竜浜名湖鉄道に乗り換え、「掛川市役所前」で下車、徒歩約2分 ・JR線「掛川駅」北口よりバス(市街地循環線)北回りで約7分、「市役所」で下車</p>
<p>勤務時間</p>	<p>1日実働 7時間45分 ↳開庁時間は8:30～17:15のため、その間での勤務を予定しています。</p>
<p>給与</p>	<p>日給2万円以上</p>
<p>休日休暇</p>	<p>■月4日～の勤務 ↳上記以外はすべて休み。基本的にリモート勤務のため、勤務方法についてはご相談に応じます。</p>

福利厚生・待遇	<ul style="list-style-type: none"> ■副業・兼業可能 ■交通費 ■施設敷地内禁煙 ■車勤務可能（駐車場ご用意しています）
配属部署について	<p>配属となる企画政策課は、市役所の経営戦略や行財政改革、多文化共生など市政にダイレクトに関わる部門。その中でも、今年4月に立ち上げたばかりの「DX推進室」へ参画いただきます。企画政策課長でもある室長をはじめ、デジタル支援係長その他2名のメンバーが在籍。50代、40代、30代、20代が在籍するバランスのよい組織です。</p> <p>今回のポジションで重要になるのは、他部署とのコミュニケーション。そのため、まずは庁内向け動画などを用いて自己紹介やビジョンを語ったり、個別にも関係各所とのコミュニケーションをとることで、DXによる風土改革への土台づくりから挑戦してください。</p>

(出典) エン転職 掛川市役所 DX推進担当 求人情報より 一部抜粋
https://employment.en-japan.com/desc_1109369/、2022年1月25日確認

(5) 採用支援を通じた取組の効果

(応募者の傾向について)

採用支援を行う自治体に応募する人をみると、自治体を発展させるための貢献がしたい、という人が非常に多い。また、実際に自治体に内定する人は、待遇面などよりも自治体の役に立つことや社会貢献性を感じられることが応募動機となっている。特定の自治体というよりは、業務内容や自治体そのものへの貢献を重視している傾向が多い。

応募は、公募期間が不定期な任期付き採用の場合は単願する人もいるが、一般職員のICT区分については、他の自治体との併願をする人もいる。

一般的な民間企業からみると、自治体のICT化はそこまで進んでいない印象もあるため、そうした環境においてもICT化の推進に携わったとなれば、プロジェクトマネジメントの部分で高評価が得られる、との観点から魅力になり得るのではないかと。自治体で働くことをキャリアパスととらえ、その後、履歴書を書く上でプラスになるという想定をしている方はいると考えられる。

(任用形態別の傾向について)

正規雇用であれば応募が殺到するというのではなく、副業や兼業、リモートワークなど勤務体制の自由度が高い方が応募者は集まりやすい。応募者が多く集まれば、より優秀な人材を採用することができる。エン・ジャパンが支援した静岡県と京都市の副業を前提とした募集では、常勤の同じ職種と比較すると、応募者の平均年収がより高い傾向にあった。

一方で、常勤職員として採用した場合、一定の期間が経てばジョブローテーションを行う可能性も出てくる。しかし、この点がネックになり採用支援がうまくいかなかった、といった事例は現在のところ存在していない。採用支援を行ってきた自治体を見ると、専門職や固定された職種を希望する人は、常勤職員の募集ではなく、特別職に応募をしていた

し、任期に定めのない常勤職員の募集を行っていた総務省や生駒市の事例では、フレキシブルに様々な職種を経験できるということを魅力を感じる人が応募している。

(6) 今後の展望

エン・ジャパンが支援する採用プロジェクトにおいて、各応募への応募倍率は、自治体や職種によって大きく差がある。特に、情報分野の職は応募者数を集めにくい傾向がみられる。理由として、民間企業においても情報系の人材が必要とされており有効求人倍率が高いこと、そもそも対象となる労働者が少ないこと、民間企業の給与水準に自治体が追いついていないことが挙げられる。

給与等の採用条件は、最終的に自治体が決定するが、市場全体の相場観と比較してもう少し増額できないか、などの意見をさせてもらうこともある。目安として自治体採用において、採用が決定される人の年収の下がり幅は、情報分野に係る職の場合、職種やミッションにより異なるが大体100～200万円くらい下がるケースもある。民間市場と地方公務員との給与水準のズレがあることは、認識しておく必要があるだろう。

7. J-LIS(スキルレベルに応じた自治体職員向け情報分野研修を提供)

【事例のポイント】

- 情報分野の専門性獲得状況は、自治体や部署ごとに大きく異なっている、との認識のもと、幅広いレベル・分野の研修を用意し、自治体ニーズに対応している。
- これから情報化を進める意欲を持つ自治体向けに、最適な研修メニューの提案も実施している。
- 情報分野の進歩を踏まえ、日々研修内容のアップデートが実施されており、研修の受講により、最新の知見を得ることが可能となる。

(1) 団体データ

地方公共団体情報システム機構（以下、J-LIS）は、2014年4月1日に地方共同法人として設立され、2021年9月1日からはデジタル社会形成整備法により国と地方公共団体が共同で管理する法人となり、マイナンバー制度関連システムの構築や地方公共団体の情報化推進を支援するための各種事業に尽力している。

(2) 事例概要

J-LISは、自治体の情報化を進める上で中心的な役割を担う職員の育成を目指して、幅広い研修を実施している。また、情報化部門や一般職員を対象としたeラーニング、自治体が行う情報化研修に対する支援などを実施している。

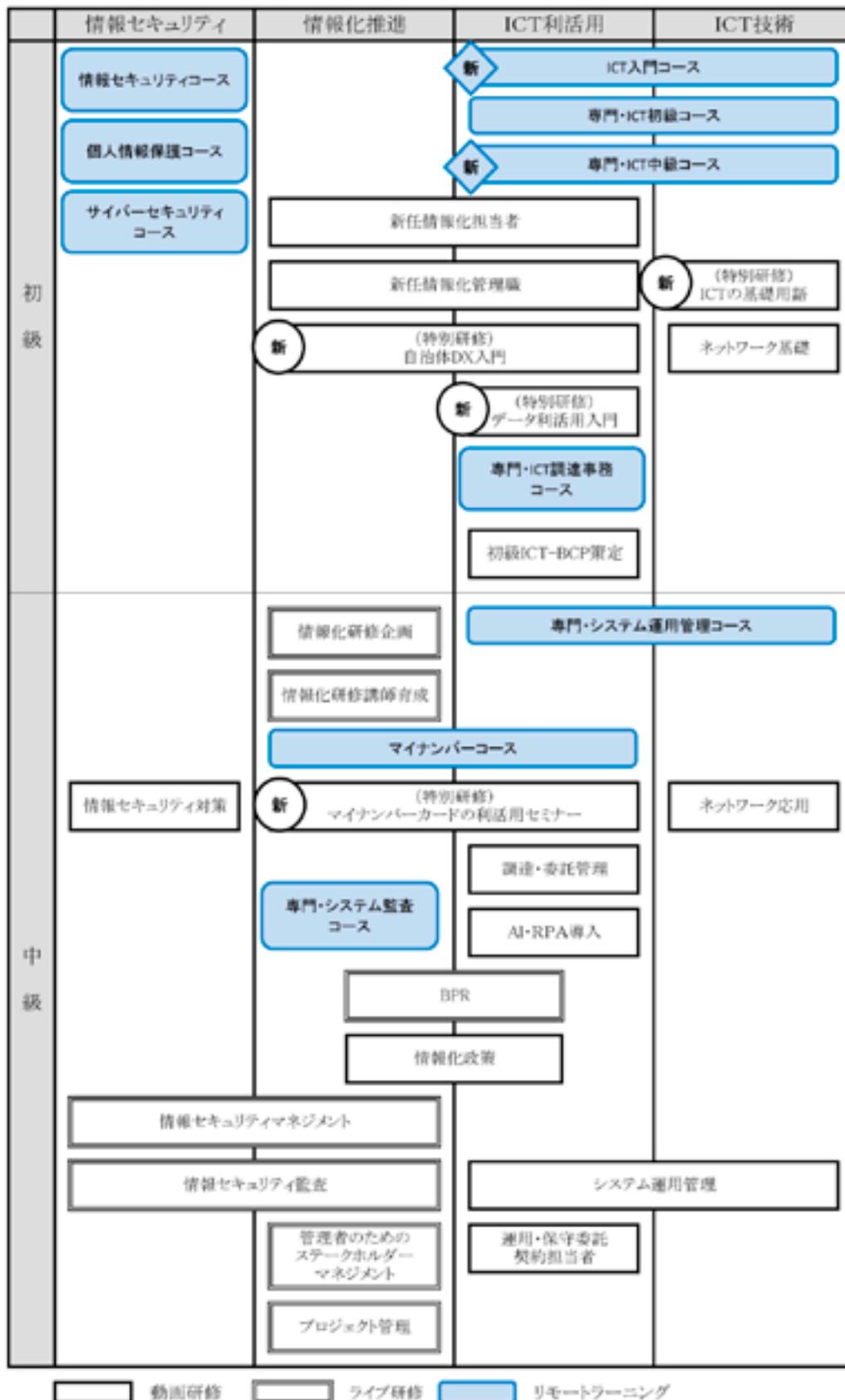
2020年度は約60万人が、J-LISの実施する各種研修を受講した。中でも、入門レベルと位置づけている情報セキュリティに関する研修だけで、約20万人が受講した。近年では個人情報保護法の改正などにより、情報主管課以外の部署の職員についても個人情報保護法やセキュリティを学ぶ必要性が高まっており、これらのテーマを中心とした研修の需要が年々増えている。新型コロナウイルス感染拡大以降は集合研修が減少し、オンラインや動画配信での研修が多くを占めるようになっている。

研修講師の選定にあたっては、情報分野に詳しいという点は前提としつつ、受講者を自治体職員に限定しているため、自治体職員の状況を汲み取って話をするができるかが重視されている。また、社会貢献意識から自治体職員に研修を実施したいと考えている有識者も多い。

J-LISが実施する研修以外の取組としては、自治体独自で研修を開催する際の講師のあっせんや、自治体内で共通して活用できるようなテキストの作成と配布（要望がある場合は、PDFで配布）などが行われている。

図表 89 教育研修体系図

教育研修体系図



(出典) J-LIS 『教育研修体系図』
https://www.j-lis.go.jp/file/R3p_p05.pdf

(3) 求めたいスキル

(一般職員について)

J-LISの提供する「専門・ICT初級コース（初級）」において習得目標とされている、ICTや情報セキュリティ、ネットワーク、プロジェクトマネジメントに関する基礎的な知識（ITパスポート試験のレベルに相当）については、全ての一般職員も知っておくべきものとして捉えられている。近年では、マイナンバーカードの利活用をはじめとした行政サービスのデジタル化が進んでいるため、情報セキュリティなどの「守り」に関する知識のみではなく、ICTを積極的に利活用するためのスキルを強化すべきとの潮流もある。

図表 90 セミナーの概要（一部）

セミナー名	目的	研修で想定する国家試験
専門・ICT初級コース（初級）	ICTを活用して行政事務の効率化を図る上で必要となるICTに関する知識をはじめ、情報セキュリティ、ネットワークなどの専門的知識及びプロジェクトマネジメントの知識など幅広い分野の基礎的な知識を総合的に修得するもの。	ITパスポート試験
専門・ICT中級コース（中級）	情報に関する理論等の基礎理論やコンピュータシステムの基礎知識を学ぶと共にアルゴリズムやプログラミングといった考え方、技術を学ぶことによりシステム開発や構築を委託する際に必要となる基礎知識を総合的に修得するもの。	基本情報技術者試験
自治体DX入門セミナー	政府が決定した「デジタル・ガバメント実行計画」における自治体関連の各施策について、自治体が重点的に取り組むべき内容がまとめられた「自治体DX推進計画」を理解し、その実行に必要なデジタル技術に関する知識について事例紹介を通して修得するもの。	—
データ利活用入門セミナー	これからの地方公共団体の政策を検討する上で課題解決のために必要なデータ利活用の意義や必要性を知るとともに、保有しているデータを有効に活用し、行政サービスの向上や政策の立案に役立てるための知識を修得する。また、事例等を通じて課題解決に向けたデータの横断的な活用方法や分析方法についての理解を深めるもの。	—
マイナンバーカードの利活用セミナー	利活用シーンが拡大しているマイナンバーカードについて、制度に関する知識を深めるとともに、マイナンバーカードの安全性や普及に向けた取り組みについて学び、理解を深めるもの。	—

(出典) J-LIS 令和3年度教育研修一覧よりMURC作成
https://www.j-lis.go.jp/file/R3p_p06-07.pdf

(4) 取組にあたっての工夫

(日々進歩する情報分野の動向を踏まえた研修設計)

J-LISの研修で使用するコンテンツや資料は、情報分野の変化に対応するため国の政策や情報分野の進展に合わせ、専門家からの助言も受けつつ日々更新がなされている。また、事件事故を防ぐために、技術面だけでなく意識や倫理観について啓発することも目指されている。

(自治体からの相談への対応)

これからデジタル化に向けた取組をはじめめる団体は、どの研修を受講するのが適切か分からず、J-LISに相談する場合も多い。相談があった際には、たとえば、情報主管課に初めて着任した担当者を研修対象とする場合には「新任情報課担当者セミナー」を、管理職で初めて情報部門に着任した職員であれば「新任情報課管理職セミナー」の受講を推奨するなど、自治体や受講対象者に応じたアドバイスをしている。これら自治体職員に必要な情報システムの基礎知識を習得した上で、次の段階として、各自治体や職員の希望に応じてネットワークや調達・委託管理の知識を習得してもらうようなカリキュラムの設定が推奨されている。なお、情報分野の基礎知識を保有する職員については、最初からマネジメントに関するセミナーを受講するよう推奨されている。

図表 91 新任情報課担当者向け研修テーマ

セミナー名	テーマ①	テーマ②	テーマ③	テーマ④	テーマ⑤
新任情報化担当者セミナー	デジタル・ガバメントの実現に係る政府の施策及び動向 ・情報システムの基礎知識 ・デジタル・ガバメントの推進	自治体DX等地方公共団体の情報システム活用事例 ・自治体DX推進計画 ・スマートシティ	情報システム調達及び運用におけるポイント ・IT調達のポイント ・情報システムの標準化	情報セキュリティ ・情報セキュリティの基礎知識 ・セキュリティ対策	個人情報保護委員会の説明 ・特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドラインについて
新任情報化管理職セミナー	デジタル・ガバメントの実現に係る政府の施策及び動向 ・自治体DX ・ソサエティ5.0 ・官民データ活用推進基本法等	デジタル・ガバメントの実現に係る政府の施策及び動向 ・システムの標準化 ・マイナンバー制度の概要と展望 ・オープンデータの推進等	個人情報保護委員会の説明 ・特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドラインについて	情報システムに係るセキュリティ対策及びマネジメント ・情報セキュリティ事故事例 ・情報システムと情報セキュリティ	情報システムに係るセキュリティ対策及びマネジメント ・情報セキュリティマネジメント ・ヒューマンエラー対策 ・情報セキュリティにおけるリスクマネジメント ・情報セキュリティ事故対応

(出典) J-LIS 『令和3年度教育研修御案内』よりMURC作成
https://www.j-lis.go.jp/file/R3p_p23.pdf
https://www.j-lis.go.jp/file/R3p_p24.pdf

(5) 取組の効果

(研修内容を活かしたコミュニケーションの円滑化)

研修の受講者からは、「情報分野の課題について庁内で議論になった際にJ-LISの研修で聞いた内容を説明したことで、上司や同僚を説得できた」、「研修を受けたことで、感覚的にとらえていた知識を論理的に理解できるようになり、業者や住民、上司に対して上手く説明できるようになった」との声が寄せられており、情報分野の基礎知識を習得することは、自治体として進むべき方向性が見える効果がある。

(6) 今後の展望

情報分野は数年で内容がかなり変化する分野であるため、定期的に知識をアップデートすることが重要である。ただし自治体職員は、日々の業務に加えて選挙事務や災害対応など様々な業務を多く抱えており、独学で情報分野の専門技術を習得することは難しいため、研修の活用など、効率的に知識を習得するための工夫が必要である。

また、住民の代表である地方議員もJ-LISの研修の受講資格を有しており、現時点では受講者が少ないが、今後はICTの基礎知識は必須であると考えている。

第5章

自治体職員に求められる 情報分野のスキル獲得に向けた提言

第5章 自治体職員に求められる情報分野のスキル獲得に向けた提言

1. 自治体職員に求められる情報分野の専門性

本調査研究における「自治体職員に求められる情報分野の専門性」は、以下のように定義している。

図表 92 本調査研究における「自治体職員に求められる情報分野の専門性」の定義

ITを活用して住民サービスの向上等を行えるスキル・知識・能力。

この自治体職員に求められる情報分野の専門性の前提として、自治体における課題や改善点を理解した上で、ICTを活用した改善を進めていくため、一定程度の自治体に関する知見を有することが必要である。また、ICTを活用した改善を進めていくためには、ICTを活用してできることと、どのようにICTを活用すべきかについて、職員一人ひとりが理解できる最低限の情報分野の知見を有しておくことが必要である。例えば、「紙を用いた業務がICTを活用した業務より大変な場面もあることを認識すること」、「RPAを活用すれば単純作業が効率化できる場面があると把握すること」、といった点に気づくことを、情報分野の専門性の前提として捉えておくことが必要である。

(1) 自治体業務において求められる情報分野の専門性

上記の専門性の内訳を、自治体業務に落とし込んで考えてみる。自治体業務の最適化や、最適化に向け一般的に行われると考えられる業務、システムを導入する際のプロセスを基本として検討する。自治体職員が行う情報分野における業務については、自治体内部で開発を行う、というよりも、システムの設計に関与すること、ベンダーに指示すること、という作業が主となると考えられる。また、最近では、既存のRPAツールやノーコード・ローコードツールを活用し、自前で仕様検討・調達を実施する事例もみられており、その場合には自治体内部で簡単な開発を行う可能性も考えられる。

業務・システムの最適化にあたっては、ICT技術をどのような場面で活用することができ、自治体にどのような効用をもたらすかを学んでおく必要がある。つまり、一般職員には、ICTを活用するとどのように業務プロセスを改善できるか、庁内の全体最適を考え、可能な限りの標準化を模索した上で企画できるスキルが、「事前検討」段階には必要である。

次に、「事前検討」を踏まえ、庁内に求められるシステム化方針を定めていくことや、導入しようとしているシステムが法律・条例に対応できているかの検討を行うこと、庁内の合意を形成していくことや、人員・予算を確保していくことが必要であり、検討により実現が求められる目標に向け、「計画立案」していく能力が求められる。

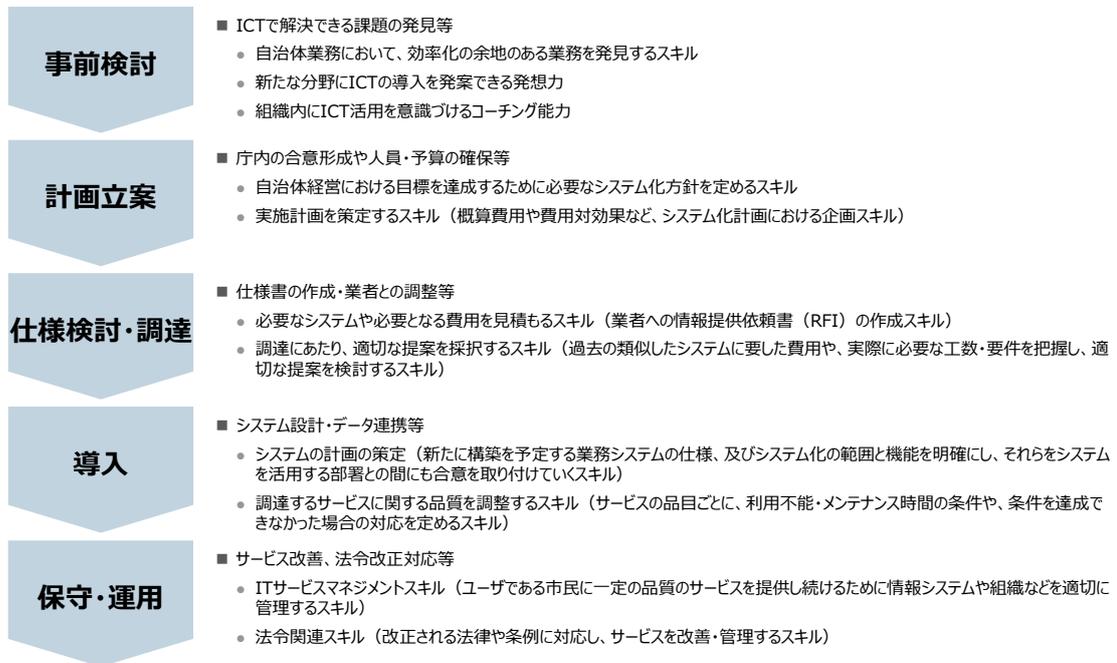
「計画立案」を踏まえ、自治体にとって必要なシステムやICT活用を明確化したのちに、

実際に必要な具体的なシステムや必要となる費用を見積もるスキルが、「仕様検討・調達」の段階において求められる。

実際のシステムの「導入」段階においては、新たに構築を予定する業務システムの仕様、及びシステム化の範囲と機能を明確にし、それらシステムを活用する部署との間にも合意を取り付けていくことや、既存の自治体システムとのデータ連携等も発生することが考えられる。また、調達するサービスに関するメンテナンス時間や利用不能時間の条件を定めていくことも必要である。

システムを導入し、稼働した後は、システムの「保守・運用」を行っていく必要がある。市民に一定の品質のサービスを提供し続けるため、情報システムやシステムを扱う組織などを適切に管理していくことや、自治体を取り巻く法令・条例の改正等に適切に対応し、必要に応じてシステムに修正を加えて管理していくことが求められる。

図表 93 「自治体における業務・システムの最適化」に求められるスキル



（2）情報主管部署と各事業主管部署との役割分担

「自治体2040構想」で触れられている2040年を見据えた場合、現状と比較して自治体職員全体のITスキル・知識の底上げは必要である。しかし、各職員がどの程度のスキルを身に付ける必要があるのかを検討する上では、自治体内での役割分担によって異なる場合もあることが予想される。各事業主管部署で情報主管部署に頼る必要がない程まで全体のレベルを上げられることが可能であれば理想であるが、各事業主管部署の通常業務の遂行と併せて全体のレベルをあげることは必ずしも現実的ではない。このため、まずは日々の業務における課題発見力・自治体業務に関する基礎知識を身につけていくことが求められる。

また、情報分野の専門性獲得を情報主管部署のみに依存することは、法令・制度への習

熟、ユーザビリティの視点、業務過多の観点から現実的ではない。

上記を踏まえ、以下の役割分担も参考として整理することが考えられる。各自治体によって、各部署の業務内容や役割分担が異なる可能性もあることから、部署間の役割分担については、最適な住民サービスを提供できる体制構築を実現するため、実態に応じて、整理していくことが望ましい。

図表 94 情報主管部署と各業務主管部署との役割分担イメージ

日々の業務を通じた課題発見力/自治体業務に関する基礎知識	
各業務主管部署	<ul style="list-style-type: none"> ■ 各所管業務でIT技術を活用する際、一定程度正確性のある自律的な判断、行動ができ、支援が必要な場合にもそのポイントが整理された状況まで対応する。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ IT技術及びそれに付随する知識について、どのようなものか知っている（土地勘がある） ✓ IT技術の活用に当たり、IT市場の動向（新技術、金額の相場）、必須となる項目、必要なレベル、何をどのように検討すれば良いかを理解できている（自ら動ける）
情報主管部署（DX推進等を手がける企画担当部署等も含まれる）	<ul style="list-style-type: none"> ■ 各業務主管部署が担う業務以外の全庁的な内部システムの構築・運用、自治体のIT技術活用に関する全体ビジョン、自治体として判断、調整の正確性を確保するための支援、職員全体のITスキル・知識の底上げを図るための育成について対応する。

（3）自治体職員に求められるスキルレベル

今後、情報主管部署の職員だけでなく、各事業主管部署の職員にも情報分野のスキルは求められ、ICTの素養・リテラシーを持ち、自治体業務の向上・改善を念頭においた取組を推進することが必要となる。こうしたスキルは、必ずしも自治体職員のみ求められるわけではなく、一般の社会人に求められるスキルと同様のものと考えられる。そのため、自治体という枠にとらわれず、社会全体で求められている情報分野の専門性を随時参照しながら、専門性を身に付けていくことも有益である。

例えば、IPAが実施する「ITパスポート試験」は、すべての社会人に対して共通的な知識として求められる内容を盛り込んだ試験として実施されている。

図表 95 ITパスポート試験について

対象者像	職業人が共通に備えておくべき情報技術に関する基礎的な知識をもち、情報技術に携わる業務に就くか、担当業務に対して情報技術を活用していこうとする者
業務と役割	<p>職業人として備えておくべき、情報技術に関する共通的な基礎知識を習得した者であり、担当する業務に対して情報技術を活用し、次の活動を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 利用する情報機器及びシステムを把握し、活用する。 ② 担当業務を理解し、その業務における問題の把握及び必要な解決を図る。 ③ 安全に情報の収集や活用を行う。 ④ 上位者の指導の下、業務の分析やシステム化の支援を行う。 ⑤ 担当業務において、新しい技術（AI、ビッグデータ、IoT など）や新しい手法（アジャイルなど）の活用を推進する。
期待する技術水準	<p>職業人として、情報機器及びシステムの把握や、担当業務の遂行及びシステム化を推進するために、次の基礎的な知識が要求される。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 利用する情報機器及びシステムを把握するために、コンピュータシステム、データベース、ネットワーク、情報セキュリティ、情報デザイン、情報メディアに関する知識をもち、オフィスツールを活用できる。 ② 担当業務を理解するために、企業活動や関連業務の知識をもつ。また、担当業務の問題把握及び必要な解決を図るためにデータを利活用し、システム的な考え方や論理的な思考力（プログラミング的思考力など）をもち、かつ、問題分析及び問題解決手法に関する知識をもつ。 ③ 安全に情報を収集し、効果的に活用するために、関連法規、情報セキュリティに関する各種規程、情報倫理に従って活動できる。 ④ 業務の分析やシステム化の支援を行うために、情報システムの開発及び運用に関する知識をもつ。 ⑤ 新しい技術（AI、ビッグデータ、IoT など）や新しい手法（アジャイルなど）の概要に関する知識をもつ。

(出典) 独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) 『情報処理技術者試験 情報処理安全確保支援士試験 試験要綱Ver.4.8』

(https://www.jitec.ipa.go.jp/1_13download/youkou_ver4_8.pdf、2022年1月25日確認)

こうした試験の内容も参考としながら、まずは社会全体で求められる水準の専門性を身に付けることが必要である。

図表 96 情報処理技術者試験・情報処理安全確保支援士試験 現行の試験区分



(出典) 独立行政法人情報処理推進機構 (IPA) 「情報処理技術者試験・情報処理安全確保支援士」

https://www.jitec.ipa.go.jp/1_11seido/seido_gaiyo.html

その上で、さらなるスキルアップを図りたい職員や、DX推進などに積極的に取り組むことが求められる部署・意欲のある職員は、もう一段階レベルの高いスキルを有しておくことが望ましいと考えられる。例えば、千葉市の場合、事務（情報）区分で職員を採用するケースのうち、上級試験（新卒扱い、採用試験実施年度において22~28歳になる方までが対象）の場合、ITパスポート試験よりもレベルが高い「基本情報技術者試験」以上のレベルの試験の合格者であることを応募の要件として課している。この区分で採用される職員は、基本的な情報分野の知識を有していることが想定されている。こうした事例も参考とすると、情報主管課の自治体職員として情報分野に一定の素養がある、と判断する水準としては、「基本情報技術者試験」のレベルの知識の有無も考えられる。

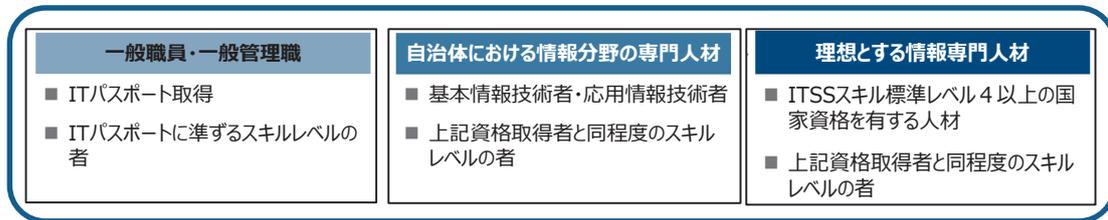
また、職員向けアンケート結果では、スキルの会得意向の無い職員について会得意向を持つようになる状況を聞いた設問を見ると、今後の必要性や、現在の業務における有用性が感じられた際に、意向を持つと回答した職員が多い。「自治体戦略2040構想研究会 第二次報告」において、今後破壊的技術を使いこなすスマート自治体に転換することが求められる、と指摘されており、今まで以上に必要性、有効性が増してくることから、あらかじめスキルアップを図っておく必要があると考えられる。

さらに、情報主管部署やICT活用推進を行う部署のメンバーを高いスキルレベルを有した人材のみで構成する必要性はないものの、これらの組織のトップの人材については、相対的に高いスキルレベルを有した人材をマネジメントすることが求められる可能性が高い。そのため、情報分野の高いスキルレベルを有した人材であることが望ましいと考えられる。

これらのことから、短期的には各職員が社会全体で求められている情報分野の専門性を身に付けつつ、今後、自治体においても、DXの推進や、専門性の高い人材を確保・育成・マネジメントしていくことが期待されている中では、高度な情報分野の専門性を持つ人材を各世代・職位問わず確保していくことが求められると言える。そのため、高度なスキルレベルが求められる資格取得者や資格取得者と同程度のスキルレベルの人材を育成していくことが望ましい。

一方で、現在の情報分野のスキルレベルに応じ、徐々にスキルアップを図ることが望ましいが、デジタル社会が進展するにつれて、社会全体の水準が変化し、職員に求められる最低限のスキルレベルも徐々に難易度が高く変化していく可能性もある。こうしたことも考慮し、育成を図っていく必要がある。

図表 97 職員に求められるスキルレベル

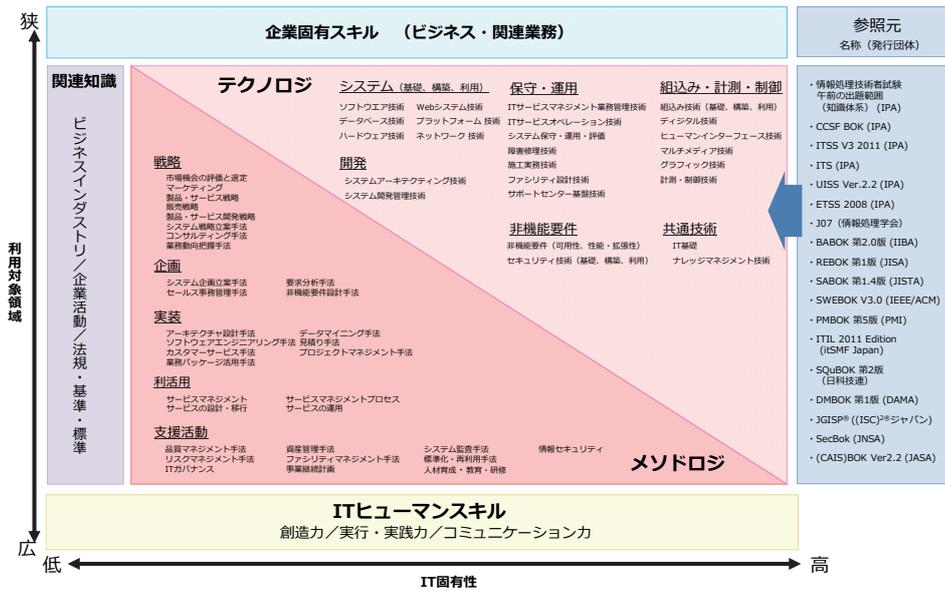


今後デジタル社会が進展するにつれて、求められるスキルが変化する可能性もある

(4) 重点的に獲得すべき専門性の領域

前述のとおり、自治体職員に求められる情報分野のスキルは、自治体業務を理解することを前提として、その上で、一般的に社会人に求められる水準のスキルを獲得しておくことが求められる。自治体業務においては、ICTを活用した課題発見・解決が主に求められること考えられる。そのため、自治体職員が特に重視すべきスキルとしては、IPAが公表している「i コンピテンシ・ディクショナリ スキル構成図」を例にとると、「戦略」、「企画」、「利活用」といった領域のスキルについて、重点的に深掘りを進めていくことが求められる。

図表 98 iコンピテンシ・ディクショナリ (再掲)



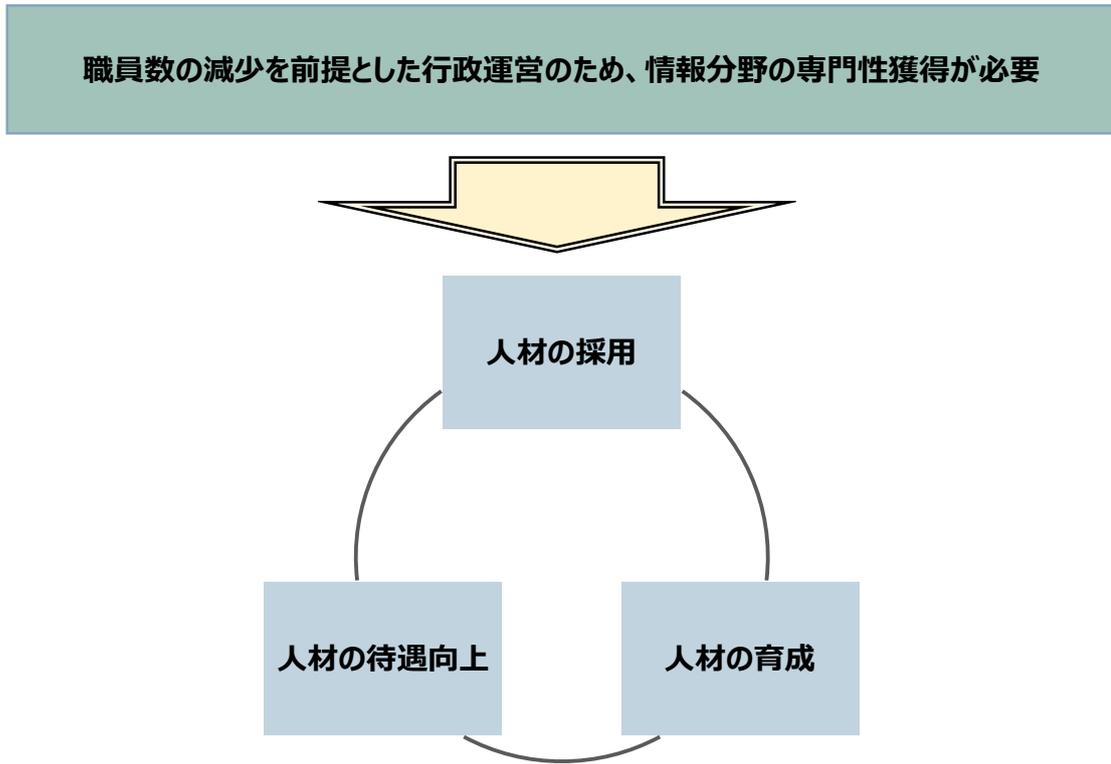
また、自治体向けアンケートにおいて、自治体職員に「情報セキュリティ」のスキルを求めたい、と回答した自治体も多くみられる。自治体を取り扱う情報の中には住民の機微な情報も含まれており、「情報セキュリティ」のスキルについても、深掘りを進めていくことが求められる。

2. 専門性獲得に向けた取組の方向性

2018年4月の「自治体戦略2040構想研究会第一次報告」では、「人口減少が進む2040年頃には更に少ない職員数での行政運営が必要になる可能性がある。」「ICTの利用によって処理できる業務はできる限り ICT を利用するというICTの活用を前提とした自治体行政を展開する必要がある。」と述べられており、行政におけるデジタル技術の活用が必要とされている。こうした中で、自治体としてICT活用をするため、情報分野のスキルを有する職員を確保することの重要性は増している。そのため、自治体においても、情報分野のスキルを有した人材の確保に向けた取組を加速させる必要がある。

スキル獲得に向けた取組の方向性として、スキルを持った職員の採用を行い、自治体として情報分野に強みを持った人材を確保する方法もある。しかし、自治体戦略2040構想で想定されている2040年頃を見据えると、人材の採用だけでなく、専門性を有する人材の育成や、専門性を有する人材の待遇改善といった取組についても並行して検討・実施していくことが必要である。自治体における人材戦略の一環として、情報分野の専門性を有する人材の確保に向けた取組を進めることが求められる。

図表 99 情報分野の専門性を有する人材の確保に向けた取組の方向性



3. 情報分野の専門性獲得に向けた取組内容

アンケート調査とヒアリング調査を通じて得られた示唆は以下のとおりである。

図表 100 アンケート調査から得られた示唆

アンケート	得られた示唆
自治体アンケート	<ul style="list-style-type: none"> ・ICT活用にかかる人材面での課題としては、育成に関する課題認識を示す自治体が多い。 ・外部人材確保の課題は、人材の発見、業務の整理、適切な報酬の支払い、が多い。 ・ICT活用に必要な人材を確保・育成するための取組状況・意向は、必要性は感じつつも取組予定がない自治体が多い。
職員アンケート	<ul style="list-style-type: none"> ・ICT活用にはポジティブな認識で、業務において活用したいと考えている。 ・ICTの導入のみならず、事前検討や計画立案、仕様検討・調達にも難しさを感じている。 ・将来・現在の業務における必要性・有用性から、不足しているICT関連の能力・知識について会得したいと考えている。 ・セキュリティ研修に偏重し、職員が必要とする実践的な内容の研修が提供されていない。

図表 101 事例調査から得られた示唆

事例 (取組名称)	得られた示唆
<p>長野県 (採用する職員のキャリアパスモデルを作成した上で、「デジタル」区分の採用を開始)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●2021年から、情報系のバックグラウンドを持った人材の「デジタル」区分での採用を開始。 ●「デジタル」区分で採用を実施するにあたり、想定されるキャリアパスを設定し、募集時に公表。係長以上の役職からは、主に、DXやEBPMを推進する「DX企画調整系」と情報システム部門を中心に手掛ける「情報システム系」の2つのキャリアパスに分岐することを想定して設定。 ●一般行政職としての採用であるため、企画調整のスキルを有した上で、情報分野のスキルも一定程度備えた人材を採用する。そのため、情報分野の資格取得を応募の必須要件とはしないものの、保有する資格に応じて試験・選考の第1次試験での加点を実施している。
<p>会津若松市 (現場において初期対応を行う「ITリーダー」、情報化に携わりたい職員の意思を可視化し場を提供「情報化人材登録制度」)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●ITリーダーに中堅以上の職員を配置し、若手の業務量増大を防止。 ●情報分野のスキルを持ち、情報化の推進力となる意思を持った人材を庁内で可視化する制度を創設し、人事配置等にも活用。 ●人事異動に関わらず職員が自発的な意思で情報分野のスキルを習得・実践できる場として、デジタルツールの活用に取り組む自由参加の横断型チームを設置。 ●情報セキュリティについての簡易テストの受講、基準点を下回った場合の補習受講を義務付け、全職員が基礎的な情報セキュリティ分野の知識を習得。
<p>千葉市 (職員採用試験に事務(情報)区分を設定・外部人材採用を工夫)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●職員採用試験に事務(情報)区分を設定し、情報分野に精通している人材を内部人材として確保。 ●情報化のフェーズ(取組の開始から継続への変化)に応じて、外部人材(CIO補佐監)として採用する人材を民間人材から国家公務員に変更。 ●副業・兼業人材としての高度IT人材を活用。
<p>金沢市 (全職員を対象としたデジタルスキル強化研修の実施)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●庁内アンケートを実施した上で、デジタル化における課題を全職員の底上げ、中長期でのスキル習得と設定。 ●デジタル人材育成体系を示し、全職員を対象とする研修を実施。 ●加えて一部職員を対象に、IT企業と連携の上、業務改善を体感できる研修を実施。
<p>ヤマトHD (全社員が受講できる研修プログラムを新設)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●全社員のデジタルリテラシー向上を目的とした研修プログラム「Yamato Digital Academy (YDA)」を全社的な取組として開始。 ●「デジタルスキルは、座学では身につかない」との考えのもと、座学2割、実技8割という割り当てで研修プログラム内の各講義を設計。 ●社会貢献度の高い事業を手掛けられることを訴求することによって、デジタルスキルを有する人材の採用を目指す取組も実施。また、適正な人事評価を行うための取組も並行して実施することで、デジタル人材にとって働きやすい職場環境の構築に尽力している。

<p>エン・ジャパン (自治体と伴走する採用支援サービスの提供)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●良い人材を確保するためには、任せたいミッションがどれだけ明確化されているかが重要である。必ずしも高スキルの人材を確保することが良い採用とはならず、自治体として重視する点を明確化しておくことが必要。 ●民間も含めた転職市場をみると、選考フロー全体の高速化が課題。オンライン面談等も活用しつつ、2カ月以内の内定を提示することが望ましい。 ●自由度の高い働き方を認める採用の方が、優秀な人材の応募が多いことは確かであるが、必ずしも一般行政職での採用ができないということはない。一般行政職での採用を目指す場合には、ジョブローテーションがあることも含め、自治体内での働き方を選考を通じて伝え、職場に魅力を感じてもらうことが必要。
<p>J-LIS (スキルレベルに応じた自治体職員向け情報分野研修を提供)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●情報分野の専門性獲得状況は、自治体や部署ごとに大きく異なっている、との認識のもと、幅広いレベル・分野の研修を用意し、自治体ニーズに対応している。 ●これから情報化を進める意欲を持つ自治体向けに、最適な研修メニューの提案も実施している。 ●情報分野の進歩を踏まえ、日々研修内容のアップデートが実施されており、研修の受講により、最新の知見を得ることが可能となる。

これらの示唆をもとに、(1)専門性を有する人材の採用、(2)専門性を有する人材の育成、(3)専門性を有する人材の待遇向上、といった方向性を実現する施策が必要になると考えられる。

図表 102 情報分野の専門性を有する人材確保に向けた施策

【取組の方向性】	【具体的施策】
採用	<ul style="list-style-type: none"> ①採用したい人材像の定義 ②採用プロセスの迅速化 ③リアリティショックの軽減 ④区分を設けた採用・専門職創設の実施 ⑤業務の魅力向上 ⑥デジタル人材派遣制度の活用 ⑦チームでの人材採用
育成	<ul style="list-style-type: none"> ①情報セキュリティ研修の実施 ②外部試験受験の支援 ③専門機関が公表しているスキル標準を参考とした育成プログラムの検討 ④実技を重視した研修設計 ⑤適正配置の実現 ⑥キャリアデザイン研修の実施
待遇向上	<ul style="list-style-type: none"> ①人材育成基本方針への情報分野の重要性の明記 ②人事評価制度の新規創設 ③副業の許可など、柔軟な働き方の実現

以降、各取組内容と具体的施策について説明する。

(1) 専門性を有する人材の採用関連施策

自治体として専門性を有する人材を確保するため、採用活動は人材育成とともに重要な施策である。専門人材を採用し確保することにより、庁内でICTを活用して住民サービスを改善できる人材を育成することに比べて短時間で増やすことが可能となる。しかし、現在、情報分野の専門性を有する人材の確保は官民間わす課題となっており、採用することが困難となっているため、採用関連施策を整備することの重要性は極めて高い。想定される具体的な施策は、以下のとおりである。

- ①採用したい人材像の定義
- ②採用プロセスの迅速化
- ③リアリティショックの軽減
- ④区分を設けた採用・専門職創設の実施
- ⑤業務の魅力向上
- ⑥デジタル人材派遣制度の活用
- ⑦チームでの人材採用

■ 具体的施策(1)－①採用したい人材像の定義

取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・任せたいミッションを明確化し、ミッションに応じて採用したい人材像を定義
取組ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・良い人材を確保するためには、任せたいミッションが明確化されているかが重要である。必ずしも高スキルの人材を確保することが良い結果に結びつくとは限らない。採用する人材に対して、自治体として重視する点を明確化し定義しておくことが必要である。 ・任せたいミッションや人材像の明確化の際には、内部の人材にどのようなスキルを有する人材がいるのかを踏まえて検討することが望ましい。具体的な方法として、職員が保有しているそれぞれのICT活用能力を可視化し、自治体として不足しているスキルを把握していくことも一案である。
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ・あらかじめ任せたいミッションに応じて、採用したい人材像を明確に定義できれば、募集段階で明確に求めたいスキルを指定し、採用する自治体にとってベストな人材を確保できる可能性が高まる。

■ 具体的施策(1)－②採用プロセスの迅速化

取組内容	・選考開始から内定までの期間の短縮
取組ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・民間における採用では、採用プロセスが短縮化される傾向となっている。 ・「エン・ジャパン」の事例をみると、自治体の採用支援を行う場合において選考の一部をオンラインで実施する等により、選考期間が短縮化され、現在は2カ月ほどで内定に至るように迅速化が進められている。
期待される効果	・スピード感をもって採用活動を行うことで、ほかに内定を出す他自治体等への流出を防ぐことが期待できる。

■ 具体的施策(1)－③リアリティショックの軽減

取組内容	・「現実的職務予告」(入庁後出会うことをマイナス面も含めてわかりやすい言葉で包み隠さず伝えること)の実施
取組ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・採用後多くの人を経験するマイナス面をわかりやすく説明しておくことを、「ワクチン効果」ともいうが、採用段階において、しっかりと職務内容について説明することで、リアリティショックの軽減を図ることが重要である。 ・また、区分を設けた採用を実施する場合には、自治体側からの業務内容の提示や、応募者側の理解も進めやすくなる効果も期待できる。
期待される効果	・入庁後のリアリティショックを軽減することで、新規入庁者にとって、「思っていた状況とは違った」という感想を持たれないようにすることができ、ひいては離職を抑制することが可能となる。

■ 具体的施策(1)－④区分を設けた採用・専門職創設の実施

取組内容	・一般行政職におけるICT区分を設けた採用やICT専門職採用の実施
取組ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・ICT職を創設すれば、配置され得るポストをあらかじめ定めることになるため、人事ローテーション上の問題は生じない。しかし、規模の大きな自治体でなければ、定期的に情報分野の専門性を持った人材を確保する余裕はなく、結果として自治体内部の人材が持つスキルが陳腐化する懸念がある。そのため、小規模自治体では、専門職制度の活用は難しい。 ・ICT職で採用し、他の部署に置き続けることも人事の裁量により可能であり、その場合には異動先の部署の職種ごとの定数配分について、臨時で事務職を1減し、ICT職を1増する処理を行えばよい。ただし、ICT職で入庁した本人が納得できないとの懸念もある。 ・実施にあたっては、職員のキャリアパスを明確化し、将来的に自治体業務において期待したい役割、成果などを明確化することで、自治体にとって必要となるスキルと職員が業務を通じて獲得したいスキルを可能な限り一致させていくことが重要である。
期待される効果	・採用候補者に手掛けてもらう業務を明確化し、長期的な視点で情報分野の専門性を高め続けてもらえる効果が期待できる。

■ 具体的施策(1)－⑤業務の魅力向上

取組内容	・自治体業務の魅力向上
取組ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・自治体への中途採用応募者の多くは、待遇面以上に地域貢献など、社会貢献に携われることを応募動機としている事例が多い。また、必ずしも特定の自治体に限定して志望しない傾向もみられる。こうした意欲の高い人材は、自治体にとっても貴重であると考えられる。こうした人材に魅力的と感じてもらえる業務を提供することが重要である。 ・官民の交流が最近になって活発化しているものの、自治体でのキャリアが次のキャリア（自治体の次に民間企業で活躍する等）につながった事例は十分にはないと考えられる。自治体でのキャリアを将来的なキャリアビジョンに役立ててもらえるよう、プロジェクトマネジメントを担ってもらう等、業務の魅力向上・工夫させることが必要である。
期待される効果	・日々の業務の魅力向上させることで、自治体でのキャリアが、将来のキャリアに有益であると感じてもらい、専門性のある人材の採用の実現に寄与する効果が期待できる。

■ 具体的施策(1)-⑥デジタル人材派遣制度の活用

取組内容	・国が実施する人材派遣制度を活用し人材を確保
取組ポイント	・自治体が独自に民間から人材を受け入れる場合、国のように「国と民間企業との間の人事交流に関する法律（官民人事交流法）」にあたる根拠法がないことから、相手側企業を退職した上で自治体に期間限定で転籍していただくか、あるいは研修生として受け入れることになる。総務省の「地域情報化アドバイザー」の場合、現地への派遣の場合は最大3日まで、オンラインによる支援のみの場合は、合計10時間まで、派遣された人材を活用できるほか、内閣官房の「デジタル人材派遣制度」の場合、最大2年間、派遣された人材に勤務してもらうことが可能となる。このように、省庁の制度を活用し人材を受け入れる場合には、迎え入れる人材に退職を強いる必要がなく、優秀な人材とマッチングできる可能性が高まるため、有益な手法として考えられる。
期待される効果	・優秀な人材を国が支援する制度を活用して確保することが可能であり、専門性を有する人材の確保に資する効果が期待できる。

■ 具体的施策(1)-⑦チームでの人材採用

取組内容	・採用する人材を孤立させないため、情報分野の専門性を有する人材を複数名採用してチーム化
取組ポイント	・専門人材の能力を最大限に発揮するために専門人材を複数名確保することも重要である。仮に組織に1名のみ専門人材が入庁した場合、専門人材の能力が非常に高かったとしても、組織風土の違いなどから、組織内で孤立してしまうおそれがある。また、周囲と円滑にコミュニケーションできる環境にないと、職員の能力を十分に発揮することが困難となる。このため、可能な限り同じ専門分野を有する人材を複数名採用し、コミュニケーションが可能なチームを組むことが検討できると望ましい。採用で複数名確保することが難しければ、副業による採用や定期的に訪問するアドバイザーを利用することも考えられる。
期待される効果	・専門性の高い人材を組織として確保したのち、その人材を庁内で孤立させないことで、その専門性を十分に発揮してもらう効果が期待できる。

(2) 専門性を有する人材の育成関連施策

現在、情報分野の専門性を有する人材は、官民間問わず人材不足であり、採用を円滑に行うことが困難になっている。また、自治体職員として働く情報分野の専門性を有する職員は、情報分野の専門性だけでなく、自治体業務を理解した上で、ICT活用を模索し、課題解決につなげていく能力が求められている。そのため、情報専門人材を途中で採用し、自治体業務を理解してもらうという方法だけではなく、現在勤務する自治体職員に、情報分野の専門性を獲得させる育成施策の実施も、情報分野の専門性を有する人材確保の施策として有益である。

想定される具体的な施策は、以下のとおりである。

- ①情報セキュリティ研修の実施
- ②外部試験受験の支援
- ③専門機関が公表しているスキル標準を参考とした育成プログラムの検討
- ④実技を重視した研修設計
- ⑤適正配置の実現
- ⑥キャリアデザイン研修の実施

■ 具体的施策(2)－①情報セキュリティ研修の実施

取組内容	・ 情報分野の中でも、自治体が重視したい分野としてニーズの高い情報セキュリティ分野の研修を実施
取組ポイント	・ 調査でヒアリングした事例の中には、日常的に、情報セキュリティの意識を維持するため、定期的に簡易テストを受けてもらい、基準点以下の職員には補習を義務付けている事例もある。その際、補習を受講し忘れた場合にはパソコンの利用が出来なくなるよう管理設定されている。結果として100%の職員が最低限の情報セキュリティに関する知識を身につけることになる工夫である。
期待される効果	・ 自治体職員に求めたい情報分野の専門性の中でも、高いニーズのあった情報セキュリティ分野の知見・意識を高めることができる。

■ 具体的施策(2)－②外部試験受験の支援

取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・情報分野の専門性を獲得し、その専門性を対外的にも確認できるようにするため、外部試験受験のための学習を、費用面や講習面で支援
取組ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・熱意のある職員を支援するため、外部研修の受講料や参考図書を購入費、セミナーの参加料などを支援することが考えられる。 ・これらは現場の所属部署では対応できないため、情報所管課や人事課が、研修等支援の予算を確保し、支援することが考えられる。
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ・外部試験受験や学習には一定の費用がかかることから、その費用を支援することで、職員に情報分野の専門性獲得を促す効果が期待できる。

■ 具体的施策(2)－③専門機関が公表しているスキル標準を参考とした育成プログラムの検討

取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・専門機関が公表しているスキル標準を参考として、職員に求めるスキルや育成方策を検討
取組ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・研修プログラムは、研修の専門機関が公表しているスキル標準を参考に作成することも有益である。ほかにも、例えば、データサイエンティスト協会はIT人材育成の情報を多く発信しており、IPAが公表している「ITスキル標準」(ITSS)などがある。 ・既に高い専門性を有する人材は、民間のIT企業が用意するスキルの基準（例：保有するスキルを対外的に証明することのできる、民間が公表するスキル標準であるIBMのバッジ制度）なども参考とすることで、育成方針を考えていくことも有益である。 ・ITスキルは、陳腐化するスピードも速いため、最新の知識を、研修を通じて得ていくことが重要である。自治体の中には、中央省庁（経産省、総務省等）が用意する研修教材を活用し、職員のスキル向上を図っている例もみられた。
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ・自治体だけでなく、外部のスキル標準等を参考とすることで、社会全般で求められているスキルを踏まえ、自治体職員に求められる専門性の検討・獲得を目指すことができる。

■ 具体的施策(2)－④実技を重視した研修設計

取組内容	・実技を重視した研修設計による現場で使える専門性の確保
取組ポイント	・民間企業において実施している情報分野の社内講習をみると、座学が2割、実技8割といった割り当てで講義を実施している例もみられる。情報分野の専門スキルの育成においては身につけにくい傾向があるため、実技重視の研修を設計することが有益である。
期待される効果	・実技を重視することで、業務効率化につながる専門性を身に付ける効果が期待できる。

■ 具体的施策(2)－⑤適正配置の実現

取組内容	・職員のスキルや意欲を踏まえた配置による業務を通じた自治体業務に関する知見・情報分野のスキル向上
取組ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・職員の業務へのモチベーション向上においては、「やりたい仕事ができていること」が大きく影響する。 ・また、現在、自治体において情報システムの専門性を持つ職員は、元々一般行政職で採用され、偶発的に情報システム部門の経験が長くなることで、結果的に専門性が高まっている例も多くみられる。 ・職員に複数の部署を経験させなければ、管理職の適齢期で配置できる部署が限られてしまうため、一般行政職の職員の配置検討にあたり、ジョブローテーションを行う必要性は一定程度存在する。一方で、ジョブローテーションは内規による目安でもあることから、人事担当セクションの裁量で、職員をICTの分野に配置し続ける運用も可能である。このため、専門性がある人材は、本人が希望することを前提として、当該分野に継続的に配置することも人材確保の手段として考えられる。 ・ジョブローテーションを継続する場合にも、異動の際に「業務内容のつながり」の意識を職員が持てるような配置を行うことで、職員一人ひとりに、「キャリア上の母港」(キャリアの中で経験した領域のうち、将来的に再度極めていきたいと考える領域)の意識を持ってもらうことが可能となる。このことは、結果的に組織における専門性や専門性意識の向上にも寄与する。 ・自治体として、職員の適正配置を実現するため、職員が保有するITスキルを把握し、組織内で、IT分野について、どの領域に強み・弱みがあるかを把握する、スキルマップの作成を行うことも有益である。
期待される効果	・「業務内容のつながり」を意識した配置を行うことで、特定分野における職員のスキルを高める効果が期待できる。

■ 具体的施策(2)－⑥キャリアデザイン研修の実施

取組内容	・職員の将来的なキャリアについて考えるきっかけを与える研修の実施
取組ポイント	・キャリア形成支援については、民間に比べて自治体は少ないが、キャリアデザイン研修の実施は有益と考えられる。職員にキャリアの棚卸を実施してもらうことで、自身の可能なスキルの明確化や将来携わりたい業務の気づきにつなげることができる。
期待される効果	・将来的に取り組んでみたい分野・業務を意識することで、そこに向けたスキル取得への意欲を醸成することが可能となる。

(3) 専門性を有する人材の待遇向上関連施策

情報分野の専門性を有する人材の確保・育成に成功したとしても、そうした人材の市場価値は高く、引き留めのための施策も検討する必要がある。自治体においては、給与等の待遇面においては民間企業より柔軟な設定が困難である一方で、業績による給与への影響が民間に比して少ない傾向がある。

想定される具体的な施策は、以下のとおりである。

- ①人材育成基本方針への情報分野の重要性の明記
- ②人事評価制度の新規創設
- ③副業の許可など、柔軟な働き方の実現

■ 具体的施策(3)－①人材育成基本方針への情報分野の重要性の明記

取組内容	・全庁的な人材育成基本方針において情報分野の重要性の明記
取組ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・人材育成基本方針に連動し、目指すべき職員像に近づいているかを確認することが能力評価の目的である。そのため、人材育成方針においてICTの知識を求めることを明記し、その重要性を示すことが施策として考えられる。 ・また、ICTの重要性を考慮し、ICTに関連する評価項目を設けることも一案である。項目を設ける場合、恣意的な評価を避けるため、職層ごとに定義する点は留意する必要がある。
期待される効果	・自治体職員に求められる職員像に情報分野のスキルを含め、その職員像に近づくための育成方策を検討することができる。

■ 具体的施策(3)－②人事評価制度の新規創設

取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・情報分野のスキルを保有する人材を適正に評価できる項目を設けた人事評価制度設計
取組ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・民間企業の中には、自治体以外の業種やベンチャー企業からのエンジニア採用も見据え、ITに特化した人事制度を細かく区分けし、プロジェクトマネージャーやデータサイエンティストなどを評価するエキスパート制度を導入した事例もある。 ・また、特別な給与体系をとるまでにいたらなくとも、評価項目の中にITスキル（アルゴリズムの設計等）に特化・比重を高めた制度を設計し、運用している事例もある。 ・評価の検討は人事ではなく、情報担当部署が主導で関与し、IBMのバッジ制度を主に参考として検討している例もみられた。導入の検討にあたっては、そこまで既存のバッジ制度の枠組みを変えることなく導入することも重要であり、組織の事情に最適化した制度に作り変えようとするあまり、IT専門人材が求めている仕組みが出来上がってしまうおそれもあることに留意が必要である。
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ・情報分野のスキルを適正に評価することを目指す人事制度の導入は、人材の引き留め・人材確保の両面で効果を期待することができる。

■ 具体的施策(3)－③副業の許可など、柔軟な働き方の実現

取組内容	<ul style="list-style-type: none"> ・副業や柔軟な働き方を認め職員に訴求
取組ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・優秀な人材にとって、副業ができない環境は、柔軟な働き方ができないという観点から人材採用時における訴求力が低下するおそれがある。副業は専門人材を確保するという観点から認めていくことも考えられる。また、副業を認める場合、制度設計においては、可能な限り収入を得られ、許可を得るための申請の負担が少ない仕組みが望ましい。 ・また、副業は既存あるいは新規の正規雇用の職員に認めていくだけでなく、副業として働きたい人材を採用していくことも考えられる。中途採用では、正規雇用であれば応募が増加するとは限らず、副業や兼業、リモートワークなど勤務体制の自由度が高くすることで応募者を集めることも可能となる。応募者が多く集まれば、より優秀な人材を採用しやすくなる。
期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> ・多方面から求められる優秀な人材に、自自治体のために働いてもらうことで、情報分野の取組の加速に寄与する効果が期待できる。

4. 取り組む際の留意点

(1) 採用・育成・待遇向上関連施策を一貫して取り組む必要性

今回、取り組むべき施策を大きく採用関連施策、育成関連施策、待遇向上関連施策の3つに分類して整理している。手をつけられる取組から速やかに開始することが望ましいが、採用関連施策だけの実施など、1つの施策に特化した実施となってしまうことは好ましくない。例えば、採用関連施策に注力し、人材の確保に成功したとしても、自治体内で育成し、適切な待遇を行っていかなければ、一時的にスキルの高い人材が在職している状態を作るのみにとどまってしまう。自治体として、常態的に情報分野の専門性を有し、自治体業務に精通している職員を確保しておくことが必要、との観点から、採用・育成・待遇向上関連施策に一貫して取り組むことが求められる。

(2) 小規模自治体・島しょ部における取組

一定以上の規模の自治体においては、採用できる職員数も多く、情報分野の専門性を有する人材の採用に向けた施策を実施しやすいものの、小規模自治体や島しょ部においては、情報分野の専門性を有する人材の採用時に、採用人数の限界や地理的な制約といった不利な条件からのスタートを余儀なくされる。こうした自治体においては、育成関連施策や待遇向上施策の重要性が極めて高くなることが想定される。

一方で、新型コロナウイルス感染拡大により、J-LISが実施する職員向け研修のうち、オンライン研修となった内容も多くあるほか、民間企業が実施する研修についても、オンラインでの受講が可能となったものも多い。このように、研修を受けるための地理的な制約は、以前と比較して減少している。また、研修のオンライン化だけでなく、テレワークについても少しずつ普及しはじめており、柔軟な働き方を認めていくことで、必ずしも地理的な制約や採用時のネックになるとは限らない可能性もある。小規模自治体や島しょ部においては、オンラインで実施可能な研修や業務を積極的に増やしていく、といった育成関連施策や待遇向上施策を、他の自治体よりも積極的に行う意欲をもって取り組むことが求められる。

おわりに

「自治体戦略2040構想研究会 第一次・二次報告」において、2040年には人口減少が進み、地方公務員数も減少傾向が進むことが想定されている。自治体にとっての経営資源も制約される中で、自治体業務や公共サービスの提供を滞りなく行うためには、より少ない職員で業務を実施することを前提として効率的に業務を処理する体制を構築する必要がある。その一環として、AIやロボティクス、ブロックチェーンなどの破壊的技術を活用し、標準化・共通化を推し進めたスマート自治体への転換が求められていることから、基礎自治体においても情報分野の専門性を有する人材の確保が欠かせない。

人材の確保にあたっては、情報分野の高い専門性だけではなく、自治体業務に必要な企画調整能力、コミュニケーション能力を有した人材を獲得していくことが必要である。そのため、外部からの専門人材の採用や高スキルを持つ人材の引き留めのみならず、内部人材の育成や活躍できる場の提供といったあらゆる手段を講じ、情報分野に強みを有する人材を数多く確保し、自治体としての情報処理能力を充足していくことが何より重要である。

未来のことは完全には予測できないという前提はあるものの、住民と自治体職員のために将来を見据えて、その姿から逆算して現時点の業務のあり方を変革していく観点からも、情報分野の専門性を有する人材確保・育成に今から目を向け取り組む自治体が増えることに期待したい。

資料編

・自治体における情報分野の人材に係る現状（補足調査）

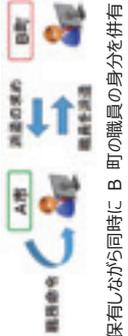
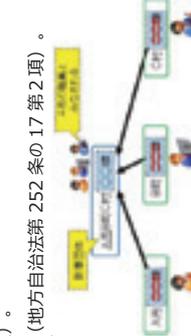
①情報以外の分野における人材確保の取組事例

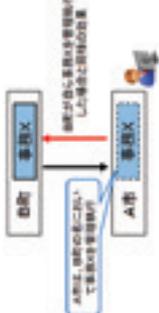
専門性を有する人材を公務員として確保するために、採用や待遇において対応している事例として、情報分野以外から、技術系公務員を対象とした共同活用・共同採用、教職員給与に対する教職調整額の上乗せ、国家公務員制度について整理した上で、自治体における情報分野の人材戦略への応用可能性について検討する。

1.技術系公務員の共同活用

総務省「第32次地方制度調査会第29回専門小委員会 広域連携について（参考資料）」によると、下記「職務命令による事務従事」、「地方自治法に基づく職員派遣」、「地方自治法に基づく内部組織等の共同設置」、「地方自治法に基づく事務の代替執行」、「私法上の委託による他団体の職員の活用」の5パターンが挙げられている。同資料によると、「職務命令による事務従事」、「地方自治法に基づく職員派遣」については災害時において被災自治体に職員を派遣する場合等、「地方自治法に基づく内部組織等の共同設置」については一部事務組合の設置、「地方自治法に基づく事務の代替執行」については専門性の高い業務を市町村に代わり県が代替執行する場合、「私法上の委託による他団体の職員の活用」については連携中枢都市圏の中心市が公共施設の現況視察及び長期修繕計画の作成を受託する場合において活用されている。

図表 103 職員の共同活用に係る現行法制上の取扱い

	制度の概要
職務命令による事務従事	<ul style="list-style-type: none"> ・A市の職務命令に基づき、A市の事務としてA市の職員がB町の事務を支援するもの。 ・A市が給与を負担し、A市の身分取扱いによることとなる。 
地方自治法に基づく職員派遣	<ul style="list-style-type: none"> ・B町の求めに応じて、A市がA市職員をB町に派遣（地方自治法第252条の17第1項）。 ・派遣された職員は、A市職員の身分を保有しながら同時にB町の職員の身分を併有（地方自治法第252条の17第2項）。 ・派遣された職員の給料は、B町が負担（地方自治法第252条の17第2項）。 
地方自治法に基づく内部組織等の共同設置	<ul style="list-style-type: none"> ・普通地方公共団体が協議により規約を定め、内部組織等を共同して設置するもの（地方自治法第252条の7第1項）。 

	<ul style="list-style-type: none"> ・共同設置された内部組織は、各普通地方公共団体の共通の内部組織としての性格を有し、共同設置した内部組織による管理・執行の効果は、普通関係地方公共団体が自ら行ったことと同様に、それぞれの普通地方公共団体に帰属する。 ・職員は、規約で定める普通地方公共団体の長が選任し、当該普通地方公共団体の職員とみなされる（地方自治法第252条の13（第252条の9第5項準用））。 
地方自治法に基づく事務の代替執行	<ul style="list-style-type: none"> ・B町の求めに応じて、協議により規約を定め、B町の事務の一部の管理執行を、A市が、B町の名において管理し及び執行するもの（地方自治法第252条の16の2第1項）。 ・B町がA市に事務を代替執行させることにより、事務を任せられたB町が、自ら当該事務を管理執行した場合と同様の効果を生ずる。 ・当該事務についての法令上の責任は事務を任せられたB町に帰属したままであり、当該事務を管理執行する権限の移動も伴わない（地方自治法第252条の16の4）。
私法上の委託による他団体の職員の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・A市とB町が私法上の委託契約を締結することにより、A市の職員がA市の事務としてB町の事務に係る受託事務を処理。

（出典）総務省「第32次地方制度調査会第29回専門小委員会 広域連携について（参考資料）」
https://www.soumu.go.jp/main_content/000659996.pdf（2022年1月17日 確認）

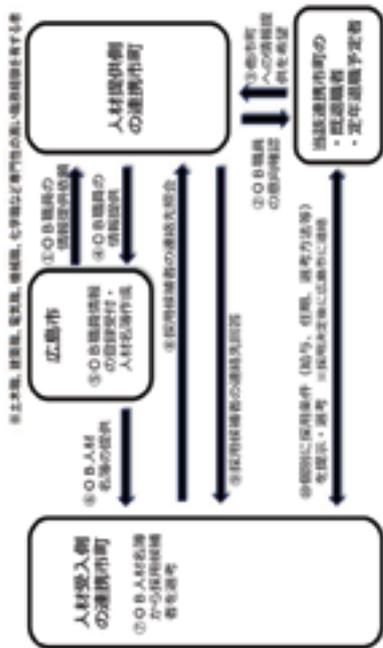
2.技術系公務員の共同採用

奈良県では、「奈良県・市町村土木職員採用共同試験」として、県内の小規模自治体と共同で第1次試験を実施しており、受験者には第1志望から最大で第3志望まで希望先の自治体を記入してもらった上で、第2次試験については各自治体が個別に実施している。小規模自治体単独では土木職や技術職の採用活動を進めても、応募者が少ないことが背景としてあり、令和3年度には奈良県、宇陀市、山添村、田原本町、上牧町、大淀町、野迫川村、下北山村が参加している。

3.技術系公務員の情報を共有する仕組み

広島広域都市圏においては、広島市を中心として、土木職、建築職、電気職、機械職、化学職など専門性の高い自治体退職者・定年退職予定者の情報を共有する仕組みが存在する。なお、採用・雇用については、個別の自治体が単独で行うこととなる。

図表 104 広島広域都市圏における退職者の情報共有事例



(出典) 総務省「第32次地方制度調査会第29回専門小委員会【資料】広域連携について」
https://www.soumu.go.jp/main_content/000659994.pdf (2022年1月17日 確認)

4 本調査への示唆

技術系公務員を対象とした前述の取組を情報分野において実施しようとした場合には、下記のような課題があると考えられる。

まず、職員の共同活用については、いずれの形態においても、共済年金や退職金積立などの点から、中心となって人材を採用する自治体を決めなければならないが、情報分野においては、いずれの自治体、民間も含めた業界全体において人材不足が顕在化している状況であり、中心となる自治体から他自治体へ共有できるリソースに限られる。また、各自治体が同時に繁忙となった場合に、1人の人材を巡って取り合いになる恐れがある。

そして情報共有について、自治体において実績を挙げたCIO補佐官など外部人材に対しては任期の終了が近づくにつれ、他自治体からヘッドハンティングのオファーが届く状況であり、人材の情報をプールのすることは難しいとみられる。

上記により、人材確保において自治体間で連携して取組を実施することには高いハードルがあると考えられ、自治体単独でフルタイムの人材を雇用することが難しい場合には、民間と自治体間での共有、いわゆる副業人材の活用も含めて検討した方がよいと考えられる。

5 給付法制定の背景⁵⁰

昭和23年の公務員の給与制度改革により、1週間の拘束時間の長短に応じた給与を支給することとなったが、教員の給与は、勤務の特殊性から、1週48時間以上勤務するものとして、一般公務員より一割程度高い俸給が支給されることとなった。一方で、教員に対して超過勤務手当は支給されず、文部省(現:文部科学省)では、超過勤務を命じないよう指導してきた。

- ・「教員の勤務時間について」(昭和24年2月5日発第46号文部事務次官通達)
- (抄)
- 三 超過勤務について
- (一) 勤務の態様が区々で学校外で勤務する場合は学校の長が監督することは實際上困難であるので原則として超過勤務は命じないこと。
- しかしながら、昭和32年に等級別の給与体系に移り、それ以後この等級別俸給表が毎年改訂され、併せて俸給表の構成も種々改正される過程で、従前の教員給与の有利性が必ずしも明確ではなくなっており、人材確保等のため、教員給与について待遇の改善が求められていた。

しかし、この指導にもかかわらず、実態においては、なお教員が時間外にわたって仕事をを行うことが認められ、一方教員の給与制度はその後幾多の変遷を経ることとなったことから、教員にかかる時間外勤務とそれに対する給与上の措置について理解が分かれ、その結果、超過勤務手当の支給を求めらる「超勤訴訟」が全国一斉に提起された⁵¹。

これらの訴訟の判決では、教員に超過勤務を認めることはその労働の性質と相容れないものではなく、超過勤務に対しては、超過勤務手当を支給すべきというものもみられた⁵²。

5 特給法制定の経緯⁵³

昭和41年度では教職員の勤務状況の実態調査が行われ、この調査結果を踏まえて、超過勤務手当に代えて勤務時間の外を評価した教職特別手当を支給すべく昭和43年に「教育公務員特例法の一部を改正する法律案」を国会へ提出したが、廃案となった。しかし、その後、昭和46年2月の人事院の意見の申出を受けて、文部省は教員の勤務について勤務時間内外を区別せず、包括的に再評価する教職調整額を支給し、超過勤務手当制度を適用しないこととする「国立及び公立の義務教育諸学校等の教育職員の給与等に関する特別措置法案」を作成し、同年5月に成立した。

その後、「学校教育の水準の維持向上のための義務教育諸学校の教育職員の人材確保に關

⁵⁰ 文部科学省ウェブサイト「資料1 昭和46年給付法制定の背景及び制定までの経緯について」を参照の上再整理した。<https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyō/chukyō3/042/siryō/attach/1259040.htm> (2022年1月17日確認)

⁵¹ 北海道(昭和43年7月30日)、鳥取県(昭和43年6月20日)など。

⁵² 時間外勤務手当等請求事件(昭和四七年四月六日最高裁第一小法廷判決)や時間外勤務手当請求事件(昭和四七年一月二六日最高裁第三小法廷判決)などが挙げられる。

⁵³ 文部科学省ウェブサイト「資料1 昭和46年給付法制定の背景及び制定までの経緯について」を参照の上再整理した。<https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyō/chukyō3/042/siryō/attach/1259040.htm> (2022年1月17日確認)

する特別措置法」(以下、人材確保法)によって、義務教育諸学校における教育職員についての待遇改善をもって人材確保に取り組むとしている⁵⁴。

7 本調査への示唆

地方自治法等で定められた教職員給与に対して、教職調整額として上乘せして支払う仕組み自体は、情報人材の確保のための待遇改善に寄与するという観点から参考になる。令和2年度「地方公務員給与実態調査結果」によると、一般行政職(全地方公共団体)に対して小・中学校教育職(都道府県)は給与水準が全職員平均値で1.12倍程度となっており、給特法における4%以上の水準となっている。

ただし、超過勤務への給与上の措置から制度改正に至った経緯は、必ずしも人材確保の観点とは異なることや、人材確保法も理念法にとどまること、時間外勤務手当及び休日勤務手当が支払われないことは、他の地方公務員とともに職務にあたる者であるため援用しにくいことは考慮する必要があるだろう。

8 国家公務員制度における国家公務員総合職や専門職の設定

国家公務員制度については、一部の職位(国家公務員総合職—いわゆるキャリア—や専門職)において、その他一般の職位とは異なる待遇が供されている。ここでは情報人材の確保に向け、制度的に取り得る施策を検討する観点から参照したい。

1 国家公務員制度

現在の国家公務員制度は、連合国最高司令官総司令部(GHQ)によって「天皇の官吏」から「全体の奉仕者」(日本国憲法第15条⁵⁵)として、公務員へと転換されて作られた制度となっている。参議院内閣委員会調査室・櫻井敏雄氏⁵⁶によると、GHQが新たな公務員制度として導入したのが、米国式の科学的的人事管理制度である「職階制」であった。しかしながら、米国のスペシャリスト型の人事制度は日本のゼネラリスト型の人事制度とはなじまなかつたため、国家公務員法第29条第2項(人事院は職階制を立案する)や第3項(職階に応じ

た俸給の設定)は、あまりにも精緻・複雑すぎるとして実現の見通しが立たず、現行法では削除されているという。

こうしたなかで、職階制に代わる機能は「給与制度」により進められた。給与制度はその運用を学歴・資格及び勤続年数で行うもので、6級職採用試験(昭和35年から上級甲試験に、さらに昭和60年からI種採用試験に改定)は、幹部候補生(キャリア)を選別するための試験として運用されるところにも、特に成績が優秀な職員の昇格は、通常定められた年数の8割で認めるという「8割昇格」によりスピード昇進が保証されることとなった。

このため、人事院「平成15年度年次報告書」によると、「キャリアシステムは国家公務員法上の制度として位置づけられたものではなく、各府省の運用として事実上行われてきているもの」と評価している。

2 国家公務員専門職

国家公務員専門職は、国家公務員法第45条の2の採用試験の説明のなかに「特定の行政分野に応じて一定の範囲の知識等を有する者として政令で定めるものごと、受験者が同号に掲げる官職の属する職階上の段階の標準的な官職に係る標準職務遂行能力及び同号に掲げる官職」として位置づけられている。

国家公務員専門職は、前述の6級職採用試験が開始された昭和24年より「外交官領事官」¹、その翌年には「労働基準監督官」の採用試験が開始された。

3 本調査への示唆

国家公務員制度は試験区分等の違いこそあれ、給与制度の中に「8割昇格」という運用上の違いを導入することで、俸給の違いが出るという運用方法が採用されている。地方公務員において、現状「キャリア」制度は導入されていないため、採用試験下の情報の区分において、この方法が採用できるかが課題となるが、当該職のみの職位を地方公務員において優遇する運用は現実的に考えにくい。

⁵⁴ 「学校教育の水準の維持向上のための義務教育諸学校の教育職員の人事確保に関する特別措置法」(昭和四十九年法律第二号)
https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=349AC0000000002_20160401_427AC00000000046 (2022年1月17日確認)

⁵⁵ 日本国憲法 第十五条 公務員を選定し、及びこれを罷免することは、国民固有の権利である。

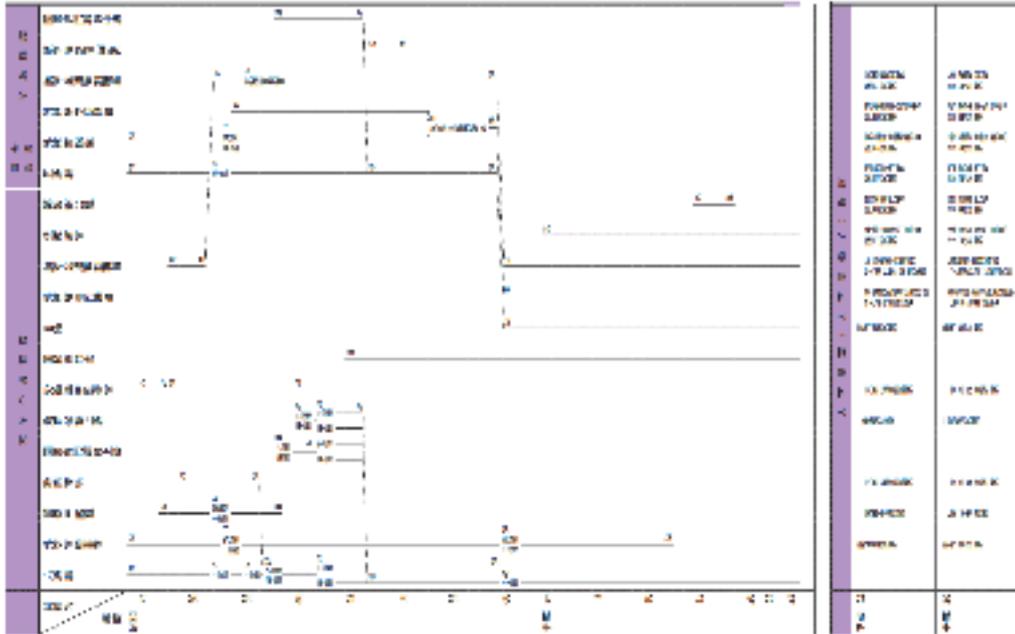
② すべて公務員は、全体の奉仕者であつて、一部の奉仕者ではない。

③ 公務員の選挙については、成年者による普通選挙を保障する。

④ すべて選挙における投票の秘密は、これを侵してはならない。選挙人は、その選択に関し公的にも私的にも責任を問はれない。

⁵⁶ 櫻井敏雄「公務員制度改革の経緯と今後の展望」
https://www.sangin.go.jp/japanese/annai/chousu/rippou_chousu/backnumber/2008pdf/20080118003.pdf (2022年1月17日確認)

図表 105 国家公務員採用試験の変遷



(出典) 人事院「令和元年度 年次報告書 国家公務員採用試験の変遷」
<https://www.jinji.go.jp/hakusho/R1/4-1.html> (2022年1月17日 確認)

2. 多摩・島しょ自治体の現状に関するアンケート調査

(1) 集計結果 (多摩・島しょ自治体向け)

問 1 貴団体における正規職員数・情報化に係る要員人数をお書きください。 (2021年4月1日時点でご回答ください)

(省略)

問 2 ICT 活用に対してお持ちのイメージについて、当てはまるものすべてに○をつけてください。

合計	既存の住民サービスが改善できる	住民に新しいサービスを出せる	職員の働きやすさが向上する	庁内業務を効率化できる	その他	特にイメージはない	狭い	無回答
39	34	30	29	36	2	1	6	0
100.0	87.2	76.9	74.4	92.3	5.1	2.6	15.4	0.0

問 3 ICT 活用の推進体制について、該当するものに○をつけてください。

	合計	取り組んでいる	取り組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取り組む予定はない	必要だと認識しているが、取り組む予定もない	無回答
自治体としての取組方針作成	39	11	8	9	10	1	0
取組の実施体制の整備	39	11	8	8	11	1	0
状況把握・分析	39	8	7	15	8	1	0
施策立案	39	9	9	9	11	1	0
取組状況の振り返り・評価	39	4	12	10	12	1	0
	100.0	10.3	30.8	25.6	30.8	2.6	0.0

問 4 ICT 活用にかかる人材面での課題について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

合計	組織体制 (CIO・CIO 補佐官等を設置し、各部署でマネジメントできる体制のこと) の確立	デジタルに精通する専門知識を有する外部人材の確保	情報主管課職員の確保	情報主管課以外の部署の育成	外部人材を確保するための財源の確保	外部人材を確保するための財源の確保	情報主管課以外の部署の育成	課題の検討まで至っていない	特に課題はない	無回答
39	23	20	27	28	26	18	2	5	0	0
100.0	59.0	51.3	69.2	71.8	66.7	46.2	5.1	12.8	0.0	0.0

問 5 外部人材の任用・確保の形態について、実施しているものすべてに○をつけてください。

1. 任期付職員 (フルタイム) として任用。

合計	実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない	無回答
39	2	0	3	34	0
100.0	5.1	0.0	7.7	87.2	0.0

2. 任期付短時間職員として任用。

実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない	無回答
39	0	4	35	0
100.0	0.0	10.3	89.7	0.0

3. 会計年度任用職員として任用。

実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない	無回答
39	1	5	33	0
100.0	2.6	12.8	84.6	0.0

4. 特別職非常勤職員として任用。

実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない	無回答
39	4	4	31	0
100.0	10.3	10.3	79.5	0.0

5. 民間企業等から研修生として受入。

実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない	無回答
39	0	1	38	0
100.0	0.0	2.6	97.4	0.0

6. 企業への外部委託で常駐要員を確保。

実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない	無回答
39	2	4	33	0
100.0	5.1	10.3	84.6	0.0

7. 企業への外部委託で要員（常駐ではない）を確保。

実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない	無回答
39	2	7	30	0
100.0	5.1	17.9	76.9	0.0

8. その他団体・個人への外部委託で要員を確保。

実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない	無回答
39	1	7	31	0
100.0	2.6	17.9	79.5	0.0

問 6 (問 5 でお開きした外部人材の任用・確保の形態で、「過去実施していたが、現在は実施していない」形態がある場合) 当該形態での実施をやめた理由について、お聞かせください。(省略)

問 7 外部人材を確保するために、実施しているものすべてに○をつけてください。

1. 人材の自治体間連携。

取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておらず、取組む予定もない	無回答
39	2	11	16	10	0
100.0	5.1	28.2	41.0	25.6	0.0

2. 副業・兼業人材の確保。

取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておらず、取組む予定もない	無回答
39	2	9	11	17	0
100.0	5.1	23.1	28.2	43.6	0.0

3. 地域情報化アドバイザー派遣制度の活用。

取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておらず、取組む予定もない	無回答
39	5	11	14	10	0
100.0	12.8	28.2	35.9	25.6	0.0

4. デジタル専門人材派遣制度の活用。

取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておらず、取組む予定もない	無回答
39	1	13	13	12	0
100.0	2.6	33.3	33.3	30.8	0.0

5. デレワークの許可。

取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておらず、取組む予定もない	無回答
39	5	10	13	9	0
100.0	12.8	25.6	33.3	23.1	0.0

6. フレックス制の導入。

取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておらず、取組む予定もない	無回答
39	3	6	14	16	0
100.0	7.7	15.4	35.9	41.0	0.0

問 22 外部人材の年間報酬・給与額について、該当するもの1つをお選びください。

合計	200万円未満	200万円以上 400万円未満	400万円以上 600万円未満	600万円以上 800万円未満	800万円以上 1,000万円未満	1,000万円以上	無回答
9	2	3	0	0	0	1	2
100.0	22.2	33.3	0.0	0.0	11.1	11.1	22.2

問 23 ICT 活用に必要人材を確保・育成するために実施している・実施したい取組について、該当するものに○をつけてください。

1. 経験者採用の実施

合計	取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておらず、取組む予定もない	無回答
39	8	0	7	21	3	0
100.0	20.5	0.0	17.9	53.8	7.7	0.0

2. 専門職創設

合計	取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておらず、取組む予定もない	無回答
39	1	1	5	23	9	0
100.0	2.6	2.6	12.8	59.0	23.1	0.0

3. 事務職に情報分野の採用区分を創設

合計	取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておらず、取組む予定もない	無回答
39	8	0	7	21	3	0
100.0	20.5	0.0	17.9	53.8	7.7	0.0

4. 人事評価への反映

合計	取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておらず、取組む予定もない	無回答
39	1	0	3	17	18	0
100.0	2.6	0.0	7.7	43.6	46.2	0.0

5. 企業との人事交流

合計	取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておらず、取組む予定もない	無回答
39	1	0	2	20	16	0
100.0	2.6	0.0	5.1	51.3	41.0	0.0

6. ITリーダー等（中心となって部署内のICT活用を推進する者）の選出

合計	取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておらず、取組む予定もない	無回答
39	10	1	7	15	6	0
100.0	25.6	2.6	17.9	38.5	15.4	0.0

7. ICTスキルに長けた人材の登録制度

合計	取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておらず、取組む予定もない	無回答
39	1	0	4	17	17	0
100.0	2.6	0.0	10.3	43.6	43.6	0.0

8. 情報化研修（OA研修等）の実施

合計	取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておらず、取組む予定もない	無回答
39	16	2	7	12	2	0
100.0	41.0	5.1	17.9	30.8	5.1	0.0

9. 業務改善方法について、職員研修を実施

合計	取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておらず、取組む予定もない	無回答
39	6	2	11	15	5	0
100.0	15.4	5.1	28.2	38.5	12.8	0.0

問 24 その他、ICT活用に必要人材を確保・育成するために実施している取組があれば、お聞かせください。

（省略）

問 25 ICT活用に必要人材を確保・育成するために次の取組を行うとごった場合、課題・障壁となる事柄はございますか。当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 外部人材の採用

合計	法的制約	条例・規則の制約	戸内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	具体的な方法が分からない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分にない	課題・障壁はない	その他	無回答
39	2	10	5	27	13	16	10	1	4	0
100.0	5.1	25.6	12.8	69.2	33.3	41.0	25.6	2.6	10.3	0.0

2. ICTスキルに裏けた人材の登録制度

合計	法の制約	条例・規則の制約	庁内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	予算や資源に余裕がない	具体的な方法が分からない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分にないため、取り組みがわからない	課題・障壁はない	その他	無回答
39	0	5	7	14	20	51.3	28.2	11	1	1	2
100.0	0.0	12.8	17.9	35.9	51.3	28.2	2.6	2.6	2.6	2.6	5.1

3. 情報化研修 (OA 研修等) の実施

合計	法の制約	条例・規則の制約	庁内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	予算や資源に余裕がない	具体的な方法が分からない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分にないため、取り組みがわからない	課題・障壁はない	その他	無回答
39	0	1	0	8	9	4	12.8	5	17	3	2
100.0	0.0	2.6	0.0	20.5	23.1	10.3	43.6	7.7	43.6	7.7	5.1

4. 業務改善方法について、職員研修を実施

合計	法の制約	条例・規則の制約	庁内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	予算や資源に余裕がない	具体的な方法が分からない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分にないため、取り組みがわからない	課題・障壁はない	その他	無回答
39	0	1	1	10	9	5	12.8	5	13	4	2
100.0	0.0	2.6	2.6	25.6	23.1	12.8	33.3	10.3	33.3	10.3	5.1

問 26 前問の課題・障壁となる事柄の解決に役立った取組があれば、お聞かせください。

(省略)

問 27 ICT 活用に関し、内部人材に求める能力・知識について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 情報主管課

合計	基礎的な ICT システム (Word・Excel 利用等)	ICT の専門知識 (スキル)	組織内で導入されているシステムに関する知識	ICT の利用に関する法律・条例等の知識	情報セキュリティに関する知識	組織内 ICT 活用を意図する知識	新たな分野での ICT 導入を意図する知識	業務者との調整能力	ICT 導入までの内製能力	仕様書・資料作成能力	専門家とネットワークシミュレーション	既存・導入済のシステムを応用して業務に活用する能力	求めている能力・知識はない	無回答
39	32	15	35	32	38	24	29	34	31	25	12	28	1	0
100.0	82.1	38.5	89.7	82.1	97.4	61.5	74.4	87.2	79.5	64.1	30.8	71.8	2.6	0.0

2. 専門職創設

合計	法の制約	条例・規則の制約	庁内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	予算や資源に余裕がない	具体的な方法が分からない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分にないため、取り組みがわからない	課題・障壁はない	その他	無回答
39	1	9	10	13	10	17	43.6	11	1	3	1
100.0	2.6	23.1	25.6	33.3	25.6	43.6	28.2	2.6	2.6	7.7	2.6

3. 事務職に ICT 等の試験区分を創設

合計	法の制約	条例・規則の制約	庁内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	予算や資源に余裕がない	具体的な方法が分からない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分にないため、取り組みがわからない	課題・障壁はない	その他	無回答
39	1	4	7	7	10	20	51.3	14	2	4	2
100.0	2.6	10.3	17.9	17.9	25.6	51.3	35.9	5.1	5.1	10.3	5.1

4. 人事評価への反映

合計	法の制約	条例・規則の制約	庁内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	予算や資源に余裕がない	具体的な方法が分からない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分にないため、取り組みがわからない	課題・障壁はない	その他	無回答
39	0	3	8	3	11	18	46.2	10	1	3	3
100.0	0.0	7.7	20.5	7.7	28.2	46.2	25.6	2.6	2.6	7.7	7.7

5. 企業との人事交流

合計	法の制約	条例・規則の制約	庁内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	予算や資源に余裕がない	具体的な方法が分からない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分にないため、取り組みがわからない	課題・障壁はない	その他	無回答
39	2	5	7	8	13	17	43.6	11	2	3	2
100.0	5.1	12.8	17.9	20.5	33.3	43.6	28.2	5.1	5.1	7.7	5.1

6. IT リーダー等 (中心となって部署内の ICT 活用を推進する者) の選出

合計	法の制約	条例・規則の制約	庁内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	予算や資源に余裕がない	具体的な方法が分からない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分にないため、取り組みがわからない	課題・障壁はない	その他	無回答
39	0	1	7	4	10	10	25.6	7	8	5	2
100.0	0.0	2.6	17.9	10.3	25.6	25.6	17.9	20.5	12.8	5.1	5.1

2. それ以外の部署

	ICTの専門知識・スキル(Word、Excelの利用等)	組織内で導入されているシステムに関する知識	ICTの活用に関わる法律・条例等の知識	情報セキュリティに関する知識	組織内にICT活用を意図して取り組める能力	新たな分野にICTの導入を案出する能力	業者との調整能力	ICT導入までの戸内調整能力	仕様書・資料作成能力	専門家とのコミュニケーション	既存・導入済のシステムを応用して業務に活用する能力	既求めている能力・知識はない	無回答	
合計	33	3	23	13	33	7	16	19	14	19	2	25	2	0
100.0	84.6	7.7	59.0	33.3	84.6	17.9	41.0	48.7	35.9	48.7	5.1	64.1	5.1	0.0

問 28 ICT 活用に関し、内部人材に能力・知識を身に付けてもらうために実施している取組について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 情報主管課

	人事制度でスキルを評価	柔軟な働き方(テレワーク、フレックスタイム制等)の導入・許可	スキルを活かせる部署・仕事への異動を実現	資格取得の推進	行内での勉強会	情報化に関する人材育成方針を策定	民間企業に職員を派遣	その他	実施している取組はない	無回答
合計	3	6	6	6	6	0	0	6	19	0
100.0	0.0	7.7	15.4	15.4	25.6	15.4	0.0	15.4	48.7	0.0

2. それ以外の部署

	人事制度でスキルを評価	柔軟な働き方(テレワーク、フレックスタイム制等)の導入・許可	スキルを活かせる部署・仕事への異動を実現	資格取得の推進	行内での勉強会	情報化に関する人材育成方針を策定	民間企業に職員を派遣	その他	実施している取組はない	無回答
合計	1	2	6	11	2	1	0	5	19	0
100.0	2.6	5.1	15.4	28.2	5.1	2.6	0.0	12.8	48.7	0.0

問 29 ICT 活用に関し、内部人材に能力・知識を身に付けてもらう上で役立った取組があれば、お聞かせください。

(省略)

問 30 ICT 活用に関し、内部人材に能力・知識を身に付けてもらう上での課題があれば、お聞かせください。

(省略)

問 31 情報主管課と業務主管課の役割について、該当するもの1つをお選びください。

	ICT活用は全情報主管課が主導している	基本的にICT活用は情報主管課が主導するが、簡便なもの(システム改修など)だけ情報主管課が主導する	基本的にICT活用は業務主管課に主導してもらい、内容が高度なもの(システム改修など)だけ情報主管課が主導する	ICT活用は業務主管課が主導し、業務主管課の要望があれば情報主管課が手伝える	その他	無回答
合計	39	3	17	3	9	7
100.0	100.0	7.7	43.6	7.7	23.1	17.9
						0.0

問 32 情報主管課と業務主管課のデジタル化の推進意向について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

	全庁的に、より強かにデジタル化を推進したい	情報主管課主導により強かにデジタル化を推進したい	業務主管課主導により強かにデジタル化を推進したい	業務主管課の業務一部を業務主管課に回したい	業務主管課の業務一部を業務主管課に回したい	業務主管課の情報一部を業務主管課に回したい	無回答
合計	39	29	11	2	3	2	3
100.0	74.4	28.2	28.2	5.1	7.7	5.1	7.7

問 33 本調査のテーマ(自治体における情報分野の人材確保・育成等)に関しまして、ご意見や困っていること、国・都・県などに要望したいことがあればご記入ください。

(省略)

1.2.1 集計結果（周辺自治体向け）

数値回答（NA）、自由回答（FA）は、省略して掲載。

問 1 貴団体における正規職員数・情報化に係る要員人数をお書きください。（2021年4月1日時点でご回答ください）

（省略）

問 2 ICT 活用に対してお持ちのイメージについて、当てはまるものすべてに○をつけてください。

既存の住民サービスを改善できる	住民に新しいサービスを出せる	職員の働きやすさが向上する	庁内業務を効率化できる	その他	特にイメージはない	扱えない	無回答
42	36	31	38	41	2	1	0
100.0	85.7	73.8	90.5	97.6	4.8	2.4	0.0

問 3 ICT 活用の推進体制について、該当するものに○をつけてください。

合計	取り組みが定まっている	取り組みが定まっているが、取組む予定はない	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておらず、取組む予定もない	無回答
42	24	4	9	5	0
100.0	57.1	9.5	21.4	11.9	0.0
42	26	1	11	4	0
100.0	61.9	2.4	26.2	9.5	0.0
42	22	6	9	4	1
100.0	52.4	14.3	21.4	9.5	2.4
42	24	2	12	4	0
100.0	57.1	4.8	28.6	9.5	0.0
42	14	9	14	4	1
100.0	33.3	21.4	33.3	9.5	2.4

問 4 ICT 活用にかかる人材面での課題について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

デジタルに係る専門知識を有する外部人材の確保	情報管理職員の確保	情報管理職員の育成	情報管理職員の育成	外部人材を確保するための財源の確保	課題の検討までしていない	特に課題はない	無回答
42	20	16	24	8	0	6	0
100.0	47.6	38.1	57.1	19.0	0.0	14.3	0.0

問 5 外部人材の任用・確保の形態について、実施しているものすべてに○をつけてください。

1. 任期付職員（フルタイム）として任用。

合計	実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない	無回答
42	3	3	8	27	2
100.0	7.1	7.1	19.0	64.3	4.8

2. 任期付短時間職員として任用。

合計	実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない	無回答
42	0	0	6	34	2
100.0	0.0	0.0	14.3	81.0	4.8

3. 会計年度任用職員として任用。

合計	実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない	無回答
42	3	0	7	31	1
100.0	7.1	0.0	16.7	73.8	2.4

4. 特別職非常勤職員として任用。

合計	実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない	無回答
42	3	2	7	29	1
100.0	7.1	4.8	16.7	69.0	2.4

5. 民間企業等から研修生として受入。

合計	実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない	無回答
42	0	0	5	35	2
100.0	0.0	0.0	11.9	83.3	4.8

6. 企業への外部委託で常駐要員を確保。

合計	実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない	無回答
42	8	0	6	26	2
100.0	19.0	0.0	14.3	61.9	4.8

7. 企業への外部委託で要員（常駐ではない）を確保。

合計	実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない	無回答
42	7	0	7	26	2
100.0	16.7	0.0	16.7	61.9	4.8

8. その他団体・個人への外部委託で要員を確保。

合計	実施している	過去実施していたが、現在は実施していない	検討中である	実施しておらず、検討していない	無回答
42	0	0	5	35	2
100.0	0.0	0.0	11.9	83.3	4.8

問 6 (問5でお聞きした外部人材の任用・確保の形態で、「過去実施していたが、現在は実施していない」形態がある場合)当該形態での実施をやめた理由について、お聞かせください。
(省略)

問 7 外部人材を確保するために、実施しているものすべてに○をつけてください。

1. 人材の自治体間連携。

合計	取り組んでいる	取り組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取り組む予定はない	必要だと認識しておらず、取り組む予定もない	無回答
42	0	0	7	20	12	3
100.0	0.0	0.0	16.7	47.6	28.6	7.1

2. 副業・兼業人材の確保。

合計	取り組んでいる	取り組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取り組む予定はない	必要だと認識しておらず、取り組む予定もない	無回答
42	0	1	6	13	19	3
100.0	0.0	2.4	14.3	31.0	45.2	7.1

3. 地域情報化アドバイザー派遣制度の活用。

合計	取り組んでいる	取り組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取り組む予定はない	必要だと認識しておらず、取り組む予定もない	無回答
42	6	0	13	12	10	1
100.0	14.3	0.0	31.0	28.6	23.8	2.4

4. デジタル専門人材派遣制度の活用。

合計	取り組んでいる	取り組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取り組む予定はない	必要だと認識しておらず、取り組む予定もない	無回答
42	0	0	9	16	14	3
100.0	0.0	0.0	21.4	38.1	33.3	7.1

5. デレワークの許可。

合計	取り組んでいる	取り組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取り組む予定はない	必要だと認識しておらず、取り組む予定もない	無回答
42	14	2	5	8	11	2
100.0	33.3	4.8	11.9	19.0	26.2	4.8

6. フレックス制の導入。

合計	取り組んでいる	取り組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取り組む予定はない	必要だと認識しておらず、取り組む予定もない	無回答
42	6	0	6	13	14	3
100.0	14.3	0.0	14.3	31.0	33.3	7.1

問 8 (問7で「人材の自治体間連携」を「取り組んでいる」とした自治体のみ)連携先の自治体と連携内容についてお聞かせください。
(省略)

問 9-1 その他、外部人材を確保するために実施している取組があれば、お聞かせください。
(省略)

問 9-2 その他、外部人材を確保するため実施したい取組があれば、お聞かせください。
(省略)

問 10 外部人材に求める知識・スキルについて、当てはまるものすべてに○をつけてください。

基礎的なICTリテラシー(Wor、Excel利用等)	ICTの専門知識(プログラミング等)	組織内でICTを導入しているスキル(データベース等)	ICTの活用に関する知識(法律、条例等の知識)	情報セキュリティに関する知識	組織内ICT活用意識を高めることができる能力	新たな分野にICT導入を提案できる発想力	業者との調整能力	ICT導入後の社内調整能力	仕様書・資料作成能力	専門家とネットワーク	既存・導入済システムを応用する能力	何を求めればよいかわからない	その他	外部人材は必要ない	無回答
42	16	25	20	23	22	26	17	18	18	12	22	4	4	5	1
100.0	38.1	59.5	47.6	54.8	52.4	61.9	40.5	42.9	42.9	28.6	52.4	9.5	9.5	11.9	2.4

問 11 前問で挙げた知識・スキルを求める理由について、お聞かせください。
(省略)

問 12 外部人材を確保する場合の立場について、該当するもの1つをお選びください。

合計	CIO(名称にかかわらず、情報システム技術等に精通し、全庁的なシステムトを実施する者)	CIO補佐官(名称にかかわらず、業務分析手法、情報システム技術等に精通し、全庁的なシステムトを実施する者)	CIO補佐官(名称にかかわらず、業務分析手法、情報システム技術等に精通し、全庁的なシステムトを実施する者)	CIO、CIO補佐官以外の課長級の役職	CIO、CIO補佐官以外の課長級の役職	その他	外部人材は必要ない	無回答
42	4	12	12	0	2	17	6	1
100.0	9.5	28.6	28.6	0.0	4.8	40.5	14.3	2.4

問 19 外部人材が副業・兼業人材であるかどうか、該当するもの1つをお選びください。

合計	副業・兼業人材ではない	副業・兼業人材ではない
10	5	5
100.0	50.0	50.0

問 20 外部人材の業務内容について、お聞かせください。

(省略)

問 21 外部人材の採用による効果について、お聞かせください。

(省略)

問 22 外部人材の年間報酬・給与額について、該当するもの1つをお選びください。

合計	200万円未満	200万円以上400万円未満	400万円以上600万円未満	600万円以上800万円未満	800万円以上1,000万円未満	1,000万円以上	無回答
10	1	2	0	0	1	1	5
100.0	10.0	20.0	0.0	0.0	10.0	2.4	50.0

問 23 ICT 活用に必要ない人材を確保・育成するために実施している・実施したい取組について、該当するものに○をつけてください。

1. 経験者採用の実施

合計	取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておりますが、取組む予定はない	無回答
42	9	0	13	11	11	8	1
100.0	21.4	0.0	31.0	26.2	26.2	19.0	2.4

2. 専門職創設

合計	取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておりますが、取組む予定はない	無回答
42	2	0	10	15	14	1	1
100.0	4.8	0.0	23.8	35.7	33.3	2.4	2.4

3. 事務職に情報分野の採用区分を創設

合計	取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておりますが、取組む予定はない	無回答
42	5	0	13	10	13	1	1
100.0	11.9	0.0	31.0	23.8	31.0	2.4	2.4

4. 人事評価への反映

合計	取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しておりますが、取組む予定はない	無回答
42	3	0	9	15	13	2	2
100.0	7.1	0.0	21.4	35.7	31.0	4.8	4.8

問 13 外部人材に求める働き方について、該当するもの1つをお選びください。

合計	週5日	週2~3日	週1回以上	月1回以上	月1回未満	外部人材は必要ない	無回答
42	11	6	3	1	2	1	9
100.0	26.2	14.3	7.1	2.4	4.8	2.4	21.4

問 14 外部人材を受け入れる場合の年間報酬・給与額（賞与を含む）の目安についてご記入ください。

(省略)

問 15 外部人材確保にあつた課題について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

合計	適切な人材を見つけれない	働き方などの報告・給与・給与が合わない	前職や（副業・兼業の場合）民間での勤務先など、特定事業者との利害関係に発展しない	内部規則等、民間とは異なるルールを設けておく	外部人材の採用による効果から	外部人材に任せる業務の整理が難しい	外部人材の採用による業務の整理が難しい	外部人材の採用による業務の整理が難しい	一度人材を確保しても、すぐに辞めようとする	他の課題はない	無回答	
42	18	4	2	6	5	9	13	5	4	0	7	6
100.0	42.9	9.5	4.8	14.3	11.9	21.4	31.0	11.9	9.5	0.0	16.7	14.3

問 16-1 採用されている外部人材の人数をお書きください。（現在採用されている人数）

(省略)

問 16-2 採用されている外部人材の人数をお書きください。（直近5年で採用された延べ人数）

(省略)

問 17 採用されている外部人材の立場について、該当するもの1つをお選びください。

合計	問 12 (外部人材を確保する場合の立場) の回答と同じ	CIO (名称がわからず、情報システム全体の役割を担うマネジメントを実施する者)	CIO (名称がわからず、業務分析手法、情報システム技術等に關する専門的な知識・経験によりCIO及び各部署の長(業務改革関係部門、情報システム統括部門)に知する支援・助言等を行うことのできる者)	CIO、CIO 補佐官以外の部長級の役職	CIO、CIO 補佐官以外の課長級の役職	その他
10	5	1	2	0	0	0
100.0	50.0	10.0	20.0	0.0	0.0	20.0

問 18 採用されている外部人材の働き方について、該当するもの1つをお選びください。

合計	問 13 (外部人材を確保する場合の働き方) の回答と同じ	週5日	週2~3日	週1回以上	月1回以上	月1回未満	未回答
10	5	2	1	1	1	0	0
100.0	50.0	20.0	10.0	10.0	10.0	0.0	0.0

2. 企業との人事交流

取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要性は認識しているが、取組む予定はない	無回答
42	0	11	11	18	2
100.0	0.0	26.2	26.2	42.9	4.8

3. ICTリーダー等（中心となつて部署内のICT活用を推進する者）の選出

取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要性は認識しているが、取組む予定はない	無回答
42	16	7	10	8	1
100.0	38.1	16.7	23.8	19.0	2.4

4. ICTスキルに長けた人材の登録制度

取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しているが、取組む予定はない	無回答
42	1	8	15	16	2
100.0	2.4	19.0	35.7	38.1	4.8

5. 情報化研修（OA研修等）の実施

取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しているが、取組む予定はない	無回答
42	24	5	0	3	9
100.0	57.1	11.9	0.0	7.1	21.4

6. 業務改善方法について、職員研修を実施

取組んでいる	取組む予定である	検討中である	必要性は認識しているが、取組む予定はない	必要だと認識しているが、取組む予定はない	無回答
42	10	10	13	6	3
100.0	23.8	23.8	31.0	14.3	7.1

問 24 その他、ICT活用に必要な人材を確保・育成するために実施している取組があれば、お聞かせください。（省略）

問 25 ICT活用に必要な人材を確保・育成するために次の取組を行うとなつた場合、課題・障壁となる事柄はございますか。当てはまるものすべてに○をつけてください。

1. 外部人材の採用

法的制約	条例・規則の制約	行内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	具体的方法が分からない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分にないため	取組めばよいのか	課題・障壁はない	その他	無回答
42	0	1	2	6	6	10	11	6	4	4
100.0	0.0	2.4	4.8	14.3	14.3	23.8	26.2	14.3	9.5	9.5

2. 専門職創設

法的制約	条例・規則の制約	行内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	具体的方法が分からない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分にないため	取組めばよいのか	課題・障壁はない	その他	無回答
42	0	1	4	6	4	13	11	6	4	3
100.0	0.0	2.4	9.5	14.3	9.5	31.0	26.2	14.3	9.5	7.1

3. 事務職にICT等の試験区分を創設

法的制約	条例・規則の制約	行内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	具体的方法が分からない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分にないため	取組めばよいのか	課題・障壁はない	その他	無回答
42	0	1	3	3	5	11	9	9	6	3
100.0	0.0	2.4	7.1	7.1	11.9	26.2	21.4	21.4	14.3	7.1

4. 人事評価への反映

法的制約	条例・規則の制約	行内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	具体的方法が分からない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分にないため	取組めばよいのか	課題・障壁はない	その他	無回答
42	0	0	2	8	9	15	12	2	2	5
100.0	0.0	0.0	4.8	19.0	21.4	35.7	28.6	4.8	4.8	11.9

5. 企業との人事交流

法的制約	条例・規則の制約	行内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	具体的方法が分からない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分にないため	取組めばよいのか	課題・障壁はない	その他	無回答
42	1	1	2	6	9	12	14	7	1	5
100.0	2.4	2.4	4.8	14.3	21.4	28.6	33.3	16.7	2.4	11.9

6. ICTリーダー等（中心となつて部署内のICT活用を推進する者）の選出

法的制約	条例・規則の制約	行内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	具体的方法が分からない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分にないため	取組めばよいのか	課題・障壁はない	その他	無回答
42	0	0	1	5	6	7	8	18	1	3
100.0	0.0	0.0	2.4	11.9	14.3	16.7	19.0	42.9	2.4	7.1

7. ICTスキルに長けた人材の登録制度

法的制約	条例・規則の制約	行内の理解を得られない	予算や資源に余裕がない	具体的方法が分からない	意義・メリットが明確でない	先行事例が十分にないため	取組めばよいのか	課題・障壁はない	その他	無回答
42	0	0	3	2	7	13	9	10	3	4
100.0	0.0	0.0	7.1	4.8	16.7	31.0	21.4	23.8	7.1	9.5

問 31 情報主管課と業務主管課の役割について、該当するもの1つをお選びください。

	ICT活用は 全て情報主 管課が主導 している	基本的にICT活用は 情報主管課が主導す るが、簡便なものは業 務主管課で主導する	基本的にICT活用は 業務主管課に主導して もらい、内容が高度なも の(システム改修な ど)だけ情報主管課が 主導する	ICT活用は業務主管 課が主導し、業務主管 課の要望がなければ情報 主管課が手伝わ ない	その他 無回答
合計	2 4.8	9 21.4	13 31.0	10 23.8	8 19.0
42					0
100.0					0.0

問 32 情報主管課と業務主管課のデジタル化の推進意向について、当てはまるものすべてに○をつけてください。

	全庁的に、より 強力的にデジタル 化を推進したい	情報主管課主導 でより強力的にシタ ル化を推進したい	業務主管課主導 より強力的にシタ ル化を推進したい	業務主管課主導で より強力的にシタ ル化を推進したい	情報主管課の一 部業務を業務主 管課に回したい	業務主管課の一 部業務を情報主 管課に回したい	無回答
合計	38 90.5	8 19.0	3 7.1	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0
42							
100.0							

問 33 本調査のテーマ(自治体における情報分野の人材確保・育成等)に関しまして、ご意見や困っていること、国・都・県などに要望したいことがあればご記入ください。

(省略)

3. 職員向けアンケート

(1) 集計結果(多摩島しょ自治体職員)

数値回答(NA)、自由回答(FA)は、省略して掲載。

問 1 あなたの年齢についてご回答ください。

	合計	10代	20代	30代	40代	50代	60代以上
合計	905 100.0	0 0.0	128 14.1	307 33.9	242 26.7	192 21.2	36 4.0

問 2 勤務先の自治体はどちらの都県にありますか。

	合計	東京都(多摩・島しょ地域)	東京都(特別区)	埼玉県	千葉県	神奈川県	茨城県
合計	905 100.0	905 100.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0

問 3 どちらの区市町村に勤務していますか。

(省略)

問 4 民間企業での勤務経験はありますか。

	合計	ない	ある(IT企業、もしくは、IT部門での勤務経験がある)	ある(IT企業、もしくは、IT部門での勤務経験はない)
合計	905 100.0	583 64.4	60 6.6	262 29.0

問 5 1 これまでに経験された所管業務について、当てはまるものすべてをお選びください。またその中から、現在の所管業務を1つお選びください。/これまでに経験された所管業務

	情報システム	商工	観光	農林水産	都市建設	上下水道
合計	905 100.0	101 11.2	52 5.7	38 4.2	236 26.1	114 12.6
環境整備	子育て支援	総務	財務	政策企画	議会事務局	教育委員会
131 14.5	183 20.2	169 18.7	88 9.7	135 14.9	30 3.3	275 30.4
防災	その他行政委員会(監査委員事務 局や選挙管理委員会事務局など)	保健福祉 窓口	税務窓口	住民窓口	会計窓口	その他
48 5.3	35 3.9	337 37.2	245 27.1	177 19.6	39 4.3	248 27.4

問 5_2 これまでに経験された所管業務について、当てはまるものすべてをお選びください。／現在の所管業務について、またその中から、現在の所管業務を1つお選びください。／現在の所管業務

情報システム	商工	観光	農林水産	都市建設	上下水道
合計					
905	28	10	5	119	29
100.0	3.1	1.1	0.6	13.1	3.2
環境整備	子育て支援	総務	財務	政策企画	議会事務局
合計					
905	70	44	17	67	13
100.0	7.7	4.9	1.9	7.4	1.4
防災	その他行政委員会 局や選挙管理委員会事務局など	保健福祉	税務窓口	住民窓口	会計窓口
合計					
905	9	118	56	44	10
100.0	1.0	13.0	6.2	4.9	1.1

問 6 役職はいずれですか。

部長級	課長級	課長補佐級	係長(主査)級	主任級	係員(主事)級
合計					
905	28	78	47	214	308
100.0	3.1	8.6	5.2	23.6	34.0

問 7 あなたは仕事においてスキルアップを認識していますか。

認識している	やや認識している	どちらでもない	あまり認識していない	認識していない
合計				
905	279	421	130	56
100.0	30.8	46.5	14.4	6.2

問 8 公務員の仕事に絡じて満足していますか。

満足している	やや満足している	どちらでもない	あまり満足していない	満足していない
合計				
905	165	393	197	113
100.0	18.2	43.4	21.8	12.5

問 9 日々の業務において、以下の観点は認識されていますか。

既存の住民サービス改善	住民に新しいサービス創出	職員の仕事やすさの向上	市内業務の効率化	その他	いずれも認識していない
合計					
905	619	308	603	759	32
100.0	68.4	34.0	66.6	83.9	3.5

問 10_1 次のICT技術について、当てはまるものすべてをお選びください。／お勤めの自治体で導入されている

行政手続のオンライン化	RPA (ロボティック・プロセス・オートメーション、※1)の導入	A I (人工知能、※2)の活用	テレワーク	ペーパーレス	はんこレス(庁内、庁外の決裁をともに含む)	キャッシュレス	当てはまるものはない
合計							
905	382	291	223	387	388	359	142
100.0	42.2	32.2	24.6	42.8	42.9	39.7	15.7

問 10_2 次のICT技術について、当てはまるものすべてをお選びください。／お勤めの自治体で導入してほしい

行政手続のオンライン化	RPA (ロボティック・プロセス・オートメーション、※1)の導入	A I (人工知能、※2)の活用	テレワーク	ペーパーレス	はんこレス(庁内、庁外の決裁をともに含む)	キャッシュレス	当てはまるものはない
合計							
905	397	345	408	403	406	294	124
100.0	43.9	38.1	45.1	44.5	44.9	32.5	13.7

問 10_3 次のICT技術について、当てはまるものすべてをお選びください。／自身で導入や検討に携わった

行政手続のオンライン化	RPA (ロボティック・プロセス・オートメーション、※1)の導入	A I (人工知能、※2)の活用	テレワーク	ペーパーレス	はんこレス(庁内、庁外の決裁をともに含む)	キャッシュレス	当てはまるものはない
合計							
905	69	49	38	34	49	51	45
100.0	7.6	5.4	4.2	3.8	5.4	5.6	5.0

問 11 経験した業務(現在従事しているものも含む)のうち、ICTを新たに活用したいものはありますか。

ある	ない
合計	
905	587
100.0	64.9

問 12 自治体業務におけるICTの活用について、どのようなイメージをお持ちですか。当てはまるものすべてをお選びください。

既存の住民サービス改善	住民に新しいサービス創出	職員の仕事やすさ向上	市内業務を効率化できる	その他	特にイメージはない
合計					
905	656	462	778	21	27
100.0	72.5	51.0	86.0	2.3	3.0

問 13 ICT活用に関して、以下のような業務を行ったことはありますか。当てはまるものすべてをお選びください。

事前検討(ICTで解決できる課題の発見等)	計画立案(合意形成や予算確保等)	ICT関連の事例・規則の影響調査	ICTの仕様検討・調達(仕様書の作成等)	導入(システム移行、WEBサイトの構築等)	運用(サードパーティの連携や法制度改正対応等)	業務経路は
合計						
905	231	117	116	149	172	502
100.0	25.5	12.9	12.8	16.5	19.0	55.5

問 14 お勤め先の自治体で（合同研修所等含む）、過去に以下の研修を受講したことはありますか。当てはまるものすべてをお選びください。

	データ分析研修	セミナー研修	デザイン思考研修（ユーザーを意識した本質的な問題解決手法）	情報化研修（OA研修等）	ICTによる業務改善方法（問題解決や課題解決等の研修）	アジャイル研修（アジャイルは素早い意思決定、計画と設計、開発、テストのプロセスを小さくおさね、イテラティブで繰り返すこと）	システム調達研修	受講したことはない
合計	74	616	33	250	83	9	79	2
100.0	8.2	68.1	3.6	27.6	9.2	1.0	8.7	0.2
								23.6

問 15 以前勤務されていた民間企業で、以下の研修を受講したことはありますか。当てはまるものすべてをお選びください。

	データ分析研修	セミナー研修	デザイン思考研修（ユーザーを意識した本質的な問題解決手法）	情報化研修（OA研修等）	ICTによる業務改善方法（問題解決や課題解決等の研修）	アジャイル研修（アジャイルは素早い意思決定、計画と設計、開発、テストのプロセスを小さくおさね、イテラティブで繰り返すこと）	システム調達研修	受講したことはない
合計	22	84	15	48	15	6	8	7
100.0	6.8	26.1	4.7	14.9	4.7	1.9	2.5	2.2
								209
								64.9

問 16 ICT活用に関する業務を任せられた場合、どのように感じられるか教えてください。

	簡単	やや簡単	普通	やや難しい	難しい
事前検討（ICTで解決できる課題の発見等）	905	22	70	293	277
100.0	2.4	7.7	32.4	30.6	26.9
計画立案（合意形成や予算の確保等）	905	6	13	163	346
100.0	0.7	1.4	18.0	38.2	41.7
仕様検討・調達（調達条件・規程の影響調査・改正や仕様書の作成【外部に委託する場合は】等）	905	3	20	138	297
100.0	0.3	2.2	15.2	32.8	49.4
導入（システムの設計やデータ移行、WEBサイトの構築等）	905	4	22	140	297
100.0	0.4	2.4	15.5	32.8	48.8
運用（サービスの継続や法制度改正対応等）	905	7	39	255	303
100.0	0.8	4.3	28.2	33.5	33.3

問 17 ICTの活用について、どのような能力・知識をお持ちですか。当てはまるものすべてをお選びください。

	基礎的なICTリテラシー（Word・Excelの利用等）	ICTの専門知識・スキル（プログラミング等）	組織内で導入されているシステムについての知識	ICTの活用に関する法律・条例等の知識	情報セキュリティに関する知識	組織内にICT活用を意識付けるコーチャング能力
合計	905	643	70	35	360	40
100.0	71.0	7.7	36.0	3.9	39.8	4.4
新たな分野にICTの導入を案出できる発想力		ICT導入までの手順調整能力	仕様書・資料作成能力	専門家とのコネクション	既存・導入済のシステムを応用して業務に活用する能力	その他
71	165	84	104	30	143	2
7.8	18.2	9.3	11.5	3.3	15.8	0.2
						199
						22.0

問 18 また、そのうち特に得意なもの一つお選びください。

	基礎的なICTリテラシー（Word・Excelの利用等）	ICTの専門知識・スキル（プログラミング等）	組織内で導入されているシステムについての知識	ICTの活用に関する法律・条例等の知識	情報セキュリティに関する知識	組織内にICT活用を意識付けるコーチャング能力
合計	905	417	13	64	2	4
100.0	46.1	1.4	7.1	0.2	5.5	0.4
新たな分野にICTの導入を案出できる発想力		ICT導入までの手順調整能力	仕様書・資料作成能力	専門家とのコネクション	既存・導入済のシステムを応用して業務に活用する能力	その他
25	60	11	13	3	43	1
2.8	6.6	1.2	1.4	0.3	4.8	0.1
						199
						22.0

問 19 特に得意な情報分野の能力・知識をどのように評価してほしいですか。当てはまるものすべてをお選びください。

	給与に反映してほしい	スキルを評価できる人事制度を設計してほしい	スキルを活かせる部署・仕事への異動を実現してほしい	その他
合計	706	229	259	217
100.0	32.4	36.7	30.7	1.7
				277
				39.2

問 6 役職はいずれですか。

合計	部長級	課長級	課長補佐級	係長(主査)級	主任級	係員(主事)級
61	1	1	6	17	21	15
100.0	1.6	1.6	9.8	27.9	34.4	24.6

問 7 あなたは仕事においてスキルアップを意識していますか。

合計	意識している	やや意識している	どちらでもない	あまり意識していない	意識していない
61	23	23	7	8	0
100.0	37.7	37.7	11.5	13.1	0.0

問 8 公務員の仕事に就いて満足していますか。

合計	満足している	やや満足している	どちらでもない	あまり満足していない	満足していない
61	11	24	10	11	5
100.0	18.0	39.3	16.4	18.0	8.2

問 9 日々の業務において、以下の観点は意識されていますか。

合計	戸内業務の効率化	既存の住民サービスの変更	職員の働きやすさの向上	住民に新しいサービスの創出	その他	いずれも意識していない
61	51	37	43	11	5	2
100.0	83.6	60.7	70.5	18.0	8.2	3.3

問 10_1 次のICT技術について、当てはまるものすべてをお選びください。/お勤めの自治体で導入されている

合計	ペーパーレス化	テレワーク	行政手続のオンライン化	はこびス内、戸外の決裁	キャッシュレス	RPA(ロボティックプロセスオートメーション、※1)の導入	AI(人工知能、※2)の活用
61	16	25	32	9	12	14	5
100.0	26.2	41.0	52.5	14.8	19.7	23.0	8.2

問 10_2 次のICT技術について、当てはまるものすべてをお選びください。/お勤めの自治体で導入してほしい

合計	ペーパーレス化	テレワーク	行政手続のオンライン化	はこびス内、戸外の決裁	キャッシュレス	RPA(ロボティックプロセスオートメーション、※1)の導入	AI(人工知能、※2)の活用
61	38	24	22	44	27	33	38
100.0	62.3	39.3	36.1	72.1	44.3	54.1	62.3

問 10_3 次のICT技術について、当てはまるものすべてをお選びください。/自身で導入や検討に携わった

合計	ペーパーレス化	テレワーク	行政手続のオンライン化	はこびス内、戸外の決裁	キャッシュレス	RPA(ロボティックプロセスオートメーション、※1)の導入	AI(人工知能、※2)の活用
61	7	4	7	3	3	4	2
100.0	11.5	6.6	11.5	4.9	4.9	6.6	3.3

(1.2) 集計結果(周辺自治体職員)

数値回答(NA)、自由回答(FA)は、省略して掲載。

問 1 あなたの年齢についてご回答ください。

合計	10代	20代	30代	40代	50代	60代以上
905	0	128	307	242	192	36
100.0	0.0	14.1	33.9	26.7	21.2	4.0

問 2 勤務先の自治体はどちらの都県にありますか。

合計	東京都(多摩・島しょ地域)	東京都(特別区)	埼玉県	千葉県	神奈川県	茨城県
61	0	2	54	1	4	0
100.0	0.0	3.3	88.5	1.6	6.6	0.0

問 3 どちらの区市町村に勤務していますか。

(省略)

問 4 民間企業での勤務経験はありますか。

合計	ない	ある(IT企業、もしくは、IT部門での勤務経験がある)	ある(IT企業、もしくは、IT部門での勤務経験はない)
61	4	20	37
100.0	6.6	32.8	60.7

問 5_1 これまでに経験された所管業務について、当てはまるものすべてをお選びください。またその中から、現在の所管業務を1つお選びください。/これまでに経験された所管業務

合計	情報システム	商工	観光	農林水産	都市建設	上下水道
61	11	6	6	2	18	3
100.0	18.0	9.8	9.8	3.3	29.5	4.9
環境整備	子育て支援	総務	財務	政策企画	議会事務局	教育委員会
6	7	15	24.6	7	5	1
9.8	11.5	24.6	11.5	8.2	1.6	31.1
防災	その他	保健福祉	住民窓口	会計窓口	その他	その他
3	3	19	13	9	2	18
4.9	4.9	31.1	21.3	14.8	3.3	29.5

問 5_2 これまでに経験された所管業務について、当てはまるものすべてをお選びください。またその中から、現在の所管業務を1つお選びください。/現在の所管業務

合計	情報システム	商工	観光	農林水産	都市建設	上下水道
61	4	0	3	0	12	0
100.0	6.6	0.0	4.9	0.0	19.7	0.0
環境整備	子育て支援	総務	財務	政策企画	議会事務局	教育委員会
2	1	10	1	2	0	9
3.3	1.6	16.4	1.6	3.3	0.0	14.8
防災	その他	保健福祉	住民窓口	会計窓口	その他	その他
2	1	5	1	1	0	7
3.3	1.6	8.2	1.6	1.6	0.0	11.5

問 11 経験した業務（現在従事しているものも含む）のうち、ICTを新たに活用したいものはありますか。

合計	ある	ない
61	42	19
100.0	68.9	31.1

問 12 自治体業務におけるICTの活用について、どのようなイメージをお持ちですか。当てはまるものすべてをお選びください。

合計	既存の住民サービスを改善できる	住民に新しいサービスを出せる	職員の仕事や業務が向上する	戸内業務を効率化できる	その他	特にイメージはない	扱いにくい
61	38	25	50	54	4	0	10
100.0	62.3	41.0	82.0	88.5	6.6	0.0	16.4

問 13 ICT活用に関して、以下のような業務を行ったことはありますか。当てはまるものすべてをお選びください。

合計	事前検討（ICTで解決できる課題の発見等）	計画立案（合意形成や予算の確保等）	ICT関連の条例・規程の形質調査	ICTの仕様検討、調達（仕様書の作成等）	導入（システムの設計やデータ移行、WEBサイトの構築等）	運用（サービスの維持や法制度改正対応等）	業務経緯はない
61	15	10	3	7	16	15	35
100.0	24.6	16.4	4.9	11.5	26.2	24.6	57.4

問 14 お勧めの自治体（合同研修所等含む）、過去に以下の研修を受講したことはありますか。当てはまるものすべてをお選びください。

テーマ	研修	デザイン思考研修（ユーザーをターゲットにした本質的な問題解決手法）	情報化研修（OA研修等）	ICTによる業務改善方法（問題解決や課題解決等の研修）	アジャイル研修（アジャイルは素早い意思決定、計画と設計、開発、テストのプロセスを小さくサイクルで繰り返すこと）	システム調達導入研修	受講したことはない
61	5	34	1	18	5	4	20
100.0	8.2	55.7	1.6	29.5	8.2	6.6	32.8

問 15 以前勤務されていた民間企業で、以下の研修を受講したことはありますか。当てはまるものすべてをお選びください。

テーマ	研修	デザイン思考研修（ユーザーをターゲットにした本質的な問題解決手法）	情報化研修（OA研修等）	ICTによる業務改善方法（問題解決や課題解決等の研修）	アジャイル研修（アジャイルは素早い意思決定、計画と設計、開発、テストのプロセスを小さくサイクルで繰り返すこと）	システム調達導入研修	受講したことはない
24	1	7	2	3	2	1	16
100.0	4.2	29.2	8.3	12.5	8.3	4.2	66.7

問 16 ICT活用に関する業務を任せられた場合、どのように感じられるか教えてください。

事前検討（ICTで解決できる課題の発見等）	計画立案（合意形成や予算の確保等）	仕様検討、調達（調達条件・規則の形質調査・改正や仕様書の作成【外部に委託する場合】等）	導入（システムの設計やデータ移行、WEBサイトの構築等）	運用（サービスの維持や法制度改正対応等）	合計	簡単	やや簡単	普通	やや難しい	難しい
61	61	61	61	61	61	2	11	18	18	12
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	3.3	18.0	29.5	29.5	19.7
61	61	61	61	61	61	0	3	12	20	26
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	4.9	19.7	32.8	42.6
61	61	61	61	61	61	0	1	8	25	27
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0	1.6	13.1	41.0	44.3
61	61	61	61	61	61	1	6	16	19	19
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	1.6	9.8	26.2	31.1	31.1

問 17 ICTの活用について、どのような能力・知識をお持ちですか。当てはまるものすべてをお選びください。

基礎的なICTリテラシー（Word・Excelの利用等）	ICTの専門知識、スキル（プログラミング等）	組織内で導入されているシステムについての知識	ICTの活用に関する法律・条例等の知識	情報セキュリティに関する知識	組織内にICT活用を意識付けることへの能力
50	82.0	27	5	29	5
9.8	9.8	44.3	8.2	47.5	82.0
新たな分野にICTの導入を提案できる発想力	ICT導入までの行内調整能力	仕様書・資料作成能力	専門家とのネットワーク	既存・導入済のシステムを応用して業務に活用する能力	特に能力・知識はない
7	14	10	8	2	10
11.5	23.0	16.4	13.1	3.3	16.4

問 18 また、そのうち特に得意なもの一つお選びください。

基礎的なICTリテラシー（Word・Excelの利用等）	ICTの専門知識、スキル（プログラミング等）	組織内で導入されているシステムについての知識	ICTの活用に関する法律・条例等の知識	情報セキュリティに関する知識	組織内にICT活用を意識付けることへの能力
61	100.0	2	5	0	0
49.2	49.2	3.3	8.2	0.0	0.0
新たな分野にICTの導入を提案できる発想力	ICT導入までの行内調整能力	仕様書・資料作成能力	専門家とのネットワーク	既存・導入済のシステムを応用して業務に活用する能力	特に得意なものはない
1	3	3	1	0	0
1.6	4.9	4.9	1.6	0.0	16.4

問 19 特に得意な情報分野の能力・知識をどのように評価してほしいですか。当てはまるものすべてをお選びください。

合計	給与に反映してほしい	スキルを評価できる人事制度を設けてほしい	スキルを活かせる部署・仕事への異動を実現してほしい	その他	特になし
51	13	18	23	3	17
100.0	25.5	35.3	45.1	5.9	33.3

問 20 職場環境などで、求めているものがございますか。当てはまるものすべてをお選びください。

合計	柔軟な働き方(テレワーク/フレックスタイム制等)を導入/許可してほしい	ICTを用いた業務改善を進めてほしい	ハイスペックのPCを配布してほしい	インターネットに自由に対処できるような環境をほしい	業務で必要なツールについては、広範なアクセス権を認めてほしい	自身のスキル形成に繋がる機会を与えてほしい
61	30	37	28	27	24	19
100.0	49.2	60.7	45.9	44.3	39.3	31.1

フレッドワの機会を増やしてほしい

合計	戸内での意思決定に携わらせてほしい	上司として、ICT活用に関する人材を配置してほしい	その他	特になし
6	5	23	13	5
9.8	8.2	37.7	21.3	6.6

問 21 現在何らかのIT資格をお持ちですか。当てはまるものすべてをお選びください。

合計	ITサポート(総務/経理)	基本情報技術者	情報セキュリティマネジメント	応用情報技術者	ネットワークスペシャリスト	情報処理安全確保支援士(登録セキュリティ)
61	4	3	3	2	1	1
100.0	6.6	4.9	4.9	3.3	1.6	1.6

AWS認定各種(MCP, Microsoft, AWS) 保有するIT資格はない

合計	IT/クラウド(総務/経理)	その他
0	0	2
0.0	0.0	3.3

問 22 IT資格をお持ちであることは、職場にて共有されていますか。

合計	全庁的に共有している	部署内でのみ共有している	上司のみ共有している	共有していない
7	3	1	0	3
100.0	42.9	14.3	0.0	42.9

問 23 業務でICTを活用するにあたって、どのような能力・知識が不足していると思いますか。当てはまるものすべてをお選びください。

合計	基礎的なICT/ITスキル(Word/Excelの利用等)	ICTの専門知識(プログラミング等)	組織内で導入されているシステムに関する知識	ICTの活用に関する法律・条例等の知識	情報セキュリティに関する知識	組織内にICT活用を推進するための能力
61	9	42	23	43	15	33
100.0	14.8	68.9	37.7	70.5	24.6	54.1

新たな分野にICTの導入を促進できる

合計	ICTの導入能力	業務・資材作成能力	専門的なICTスキル	その他
37	24	33	30	0
60.7	39.3	54.1	49.2	0.0

問 24 不足している能力・知識について、今後会得したいと思いませんか。

合計	強く会得したいと思う	会得したいと思う	会得したいと思わない	全く会得したいと思わない
61	10	46	5	0
100.0	16.4	75.4	8.2	0.0

問 25 どのような理由で不足している能力・知識を会得したいと思っていますか。当てはまるものすべてをお選びください。

合計	人事評価に影響するため	報酬に影響するため	首長の方針でICT活用が位置づけられているため	職場の方針でICT活用が位置づけられているため	研修の影響	自分の市場価値を高めたいから
56	1	0	0	2	0	16
100.0	1.8	0.0	0.0	3.6	0.0	28.6

今の業務に役立つから

合計	今後必要になると思うから	その他
29	49	2
51.8	87.5	3.6

問 26 今後どのように状況が変われば、不足している能力・知識を会得したいと思いませんか。当てはまるものすべてをお選びください。

合計	人事評価に影響する場合	報酬に影響する場合	首長の方針でICT活用が位置づけられている場合	職場の方針でICT活用が位置づけられている場合	研修の影響	自分の市場価値を高めたいから
5	1	2	1	3	1	1
100.0	20.0	40.0	20.0	60.0	20.0	20.0

今の業務に役立つから

合計	今後必要になると思う場合	職場外からの影響	その他
2	0	4	1
40.0	0.0	80.0	20.0

4. 事例調査

1-1 実施概要

事例調査の実施先は、以下のとおりである。

ヒアリング先 組織名	区分	実施方法	実施日
長野県	自治体	ヒアリング調査	2021年10月27日
会津若松市	自治体	ヒアリング調査	2021年8月18日
千葉市	自治体	ヒアリング調査	2021年10月27日
金沢市	自治体	ヒアリング調査	2021年11月4日
ヤマトホールディングス 株式会社	民間企業	ヒアリング調査	2021年8月26日
エン・ジャパン株式会社	民間企業	ヒアリング調査	2021年7月30日
地方公共団体情報システム 機構 (J-LIS)	国と地方公共 団体が共同で 管理する法人	ヒアリング調査	2021年11月22日

5. 有識者ヒアリング

1-1 実施概要

有識者・関係団体ヒアリングは、調査の方向性やアンケート調査結果、ヒアリング調査結果に関する示唆をいただくことを目的として、以下のとおり実施した。

有識者	実施日
獨協大学 法学部 総合政策学科 大谷 基道 教授	2021年7月7日
青山学院大学 経営学部 経営学科 山本 寛 教授	2021年8月25日
デジタルリテラシー協議会	2021年9月13日

公益財団法人 東京市町村自治調査会

1986年10月に、市町村の自治の振興を図ることを目的に東京都全市町村の総意により設立された行政シンクタンクです。

多摩・島しょ地域の広域的課題や共通課題に関する調査研究・普及啓発のほか、市町村共同事業、広域的市民活動への支援などを行っています。

本書は、(公財)東京市町村自治調査会及び三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社による共同調査方式で作成しました。

公益財団法人 東京市町村自治調査会

永尾 昌文 調査部長 (東京都派遣)
小野 友弘 主任研究員 (東京都派遣)
安本 正義 研究員 (三鷹市派遣)
深田 智明 研究員 (東大和市派遣)
亀田 奈那 研究員 (西東京市派遣)

三菱UFJリサーチ&コンサルティング

山本 洋平 研究員
片平 春樹 研究員
萩原 理史 主任研究員
永野 恵 研究員
柴田 泰子 スタッフ

2022年3月発行

自治体職員に求められる情報分野の 専門性に関する調査研究報告書 ～将来を見据えた人材の確保・育成に向けて～

発行 公益財団法人 東京市町村自治調査会
〒183-0052 東京都府中市新町2-77-1 東京自治会館内
TEL：042-382-7722 FAX：042-384-6057
URL：https://www.tama-100.or.jp

発行責任者 小暮 実

調査委託 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社
〒105-8501 東京都港区虎ノ門5-11-2
TEL：03-6733-1000 FAX：03-6733-1028
URL：http://www.murc.jp

印刷 プリンティングイン株式会社
〒180-0012
東京都武蔵野市緑町1-5-1 東海グリーンパークビル2F
TEL：0422-54-0051 FAX：0422-54-2951



自治体職員に求められる情報分野の 専門性に関する調査研究報告書

～将来を見すえた人材の確保・育成に向けて～