

## 第2章

# 専門人材の確保・育成に向けた 今後のあり方

日本都市センター理事・研究室長 石川 義憲

## はじめに

都市自治体では専門人材の確保が困難になってきており、加えてベテラン職員の退職などで専門人材の育成も難しくなり、特に小規模都市自治体にその傾向がある。一方で、土木・建築、都市計画や情報といった分野の専門人材は、都市自治体のガバナンスにおいて重要な意義を持つようになってきている。

専門人材とはいえ、土木・建築、都市計画分野などの技術職員も、情報領域の事務職員も、行政職員である。「組織管理としての専門性」<sup>1</sup>と「個別分野としての専門性」<sup>2</sup>があいまって、都市自治体の専門人材と言える（T字型職員<sup>2,3</sup>）。また、都市自治体の場合は、専門人材といっても、一般的には特定技術分野のスペシャリストではないと見られている<sup>4</sup>ことに留意する必要がある。

都市自治体の専門人材に共通して望まれることは、専門人材の仕

- 1 都市自治体職員には、まずは、組織管理としての専門性、すなわち、総合行政を遂行するための広い知識やコーディネート能力、プロデュース能力が必要である（大谷基道「都市自治体における「行政の専門性」－日本都市センターの調査研究成果をもとに－」都市とガバナンスVol.26、119頁、2016年）。
- 2 近年の都市自治体職員は、ジェネラリストとしての人材育成が主流となっており、3～5年で様々な部署を異動し、キャリアアップをしていくことが多い。しかしながら、行政ニーズの高度化・複雑化に対応して、業務に対する専門性を兼ね備えるべきとの意見も強い。その場合の一つのタイプとして、かねてから“T字型人材”の育成が言われてきた。（姫路市人材育成基本方針（2016年3月改訂版）1頁。「T型人材」とも表現され、そのほか、立川市、中野区などがT型人材をうたっている。）「都市自治体の土木・建築の技術系専門職の人材不足に関するアンケート調査」結果でも、技術系専門職の昇進時には、「技術的なスキルはもとより、他の職種と同様、リーダーシップやマネジメントに係る能力が求められる。」（人事Q8自由記述）との指摘がある。
- 3 「技術公務員は行政組織内において、最も深く専門知識を持つ土木プロであると同時に、土木界においては浅くとも広く専門知識を理解しマネジメントできるゼネラリスト、ある意味でのT型人間である必要があ[る]」との指摘がある（土木学会編『技術公務員の役割と責務』11頁）。
- 4 国や都道府県の専門人材と比べた場合の見方である。なお、特定の分野に特化するスペシャリストではないが、ジェネラリストを育てているうちに、結果的にその分野に精通している人ができているとする指摘がある。（第1部第6章 都市自治体の採用・人材育成の取組みについて 金沢市の事例）。

事を魅力あるものとし、体系的な人材育成の仕組みを構築していくことである。そのためには、市町村間の連携、都道府県との連携、民間との連携、さらには、国や高等教育機関との連携も考えていく必要がある。

そこで、以下では、専門分野の人材育成に焦点を当てて、人材確保・育成に向けた都市自治体のガバナンス、自治体間連携、公民連携、そのための諸課題について考察していきたい。

## 1 専門人材の育成の基本的な仕組み

行政職員一般の人材育成については、これまで全体像がある程度明らかにされてきている<sup>5</sup>が、そのうち、技術職員や情報領域の職員など専門分野における人材育成については、必ずしも全体像が明らかにされてこなかった。

人材育成は、高等教育機関における教育内容や実務分野が持つ性格と密接な関連がある。また、近年は人材確保の面からもキャリアパス<sup>6</sup>の明示<sup>7</sup>の重要性が指摘されており、人材育成が都市自治体の専門人材確保の鍵ともなっていると言えよう。

5 石川義憲「日本の地方公務員の人材育成」（分野別自治制度及びその運用に関する説明資料No.2）2007年、自治体国際化協会・政策研究大学院大学。また、地方公務員の研修については、自治体大学校が、1991年以降、3年ごとに「地方公務員研修の実態に関する調査」を行っている（最新版は2019年公表のもの）。対象は、都市自治体に関しては、政令指定都市・中核市・施行時特例市・県庁所在市・特別区である。

6 キャリアパスとは、ある職位や職務に就任するために必要な一連の業務経験とその順序、配置異動のルートのこと。

7 キャリアパスの明示は採用においても重要なポイントで、神戸市の人材確保方策に関する有識者会議「神戸市の人材確保方策に関する有識者会議報告書」2018年、13頁では、「特に技術系の学生に対しては、どのような仕事なのか、このような面白い仕事ができるという視点での広報・PRが必要ではないか。」「技術系を希望する学生は、区役所への配属はあるのかなど、自治体ごとのキャリアパスの特徴をよく見ている。キャリアパスを具体的に示すべきではないか。」との指摘がある。

## (1) 専門分野の研修の仕組み

### ア 土木・建築分野、都市計画分野

土木・建築・都市計画分野<sup>8</sup>の技術については、高等教育機関で体系的な教育が行われている。しかし、高等教育機関が大学院教育に重点をシフトするなか、実践的な教育は大学院教育に移行している一方で、大学院修了者が都市自治体に就職する事例は少ないため、理工系の高等教育機関の教育とのかい離が生じてきているとの指摘もある。

そうしたなか、土木・建築・都市計画分野の専門的な人材育成において都市自治体のOJT・職場外研修の意義は大きくなっている。

土木・建築分野のアンケート調査結果<sup>9</sup>で裏付けられるのは、技術の習得で最も必要なのは、現場での経験であり、次いで、先輩職員による知識・経験の伝達であること、すなわち、OJTが重要であることである。都市計画分野についても、先行研究<sup>10</sup>から技術・事務を問わず、現場での経験など、OJTが重要であると認識されている。

しかしながら、ベテラン職員の退職、職員層の薄さなどは専門分野のOJTを困難にしている。また、技術職員の場合、新卒採用の割合が減少して経験者採用が増加していること、技術職員といっても

---

8 都市計画分野については、高等教育においてこれまで都市計画分野の人材の育成のみに特化した教育は行われておらず、都市自治体においても都市計画に特化した採用枠を設けてこなかったとの指摘がある。(日本都市計画学会関西支部ほか「都市計画教育と都市計画に関わる人材育成に関する調査研究報告書」13頁、2007年、日本都市計画学会)

9 土木・建築分野については、アンケート調査結果(技術)によれば、定着を図るために自治体が実施ないし実施を検討しているものは、ワークライフバランスの確保などの働き方改革の推進、次いで、人材育成計画の策定・見直し(Q7)である。また、土木・建築の技術系専門職に求められるもの(人事Q5、技術Q3)は、第1に技術的スキルが挙げられ、自己研さん、実務、OJTによって形成されるとしている。

10 前掲「都市計画教育と都市計画に関わる人材育成に関する調査研究報告書」14-15頁

事務分野も含め様々な業務をこなすようになってきていることから、特に小規模都市自治体では、技術職員としての育成を図るジョブローテーションや階層別研修が難しくなっているという指摘があるほか、一定規模以上の都市自治体でも、土木・建築分野の専門技術職員の人材育成については課題が指摘されている<sup>11</sup>。

都市計画分野については、都市自治体の業務がまちづくりにシフトするなかで実務経験が重視されており、OJTが重要視されているほか、外部に開かれた柔軟な研修の活用や、土木・建築分野のワークショップ型の研修が活用されている<sup>12</sup>。また、土地区画整理事業など現場への派遣研修を行っているケースがある。

## イ 情報領域

情報領域においては、政令指定都市や中核市の一部の都市自治体を除けば、特別枠としての採用を行っていなかったが、情報技術の進展や情報技術の重要性が増大し、専門的職員としての養成が課題であると認識されるようになってきた。また、自己研さんが重要と判断される領域でもある。

情報領域については、高等教育機関では都市自治体の人材育成のモデルとなるような体系的な取組みがなく、都市自治体の人材育成体系は、実務が先行してきた。取得すべき資格なども、独立行政法人情報処理推進機構（以下、「IPA」という）、J-LISなどが体系的に整理してきている。

なお、デジタル改革により、情報領域の人材育成は、業務改革、

---

11 姫路市の人材育成基本方針25頁によれば、建設系技術職員ではほかの専門職と比較して「人材育成への取り組みが不十分」と感じたり、「職員研修が人材育成・能力開発に役立っていない」と感じたりしている職員の割合が高いとされている。その要因として、例えば、保健師の場合は独自の人材育成方針を開発し、OJTの方法と進め方や独自の専門研修体系を築いて人材育成・人材開発を推進しており、既に組織的に取り組んでいるか否かの差が現れたものと分析できるとしている。

12 前掲「都市計画教育と都市計画に関わる人材育成に関する調査研究報告書」14頁

ひいては自治体ガバナンスの向上をもたらすものと考えられているが、情報システムを活用していかに効率的・効果的に推進していくかは、情報領域の担当者の力量によるところが大きいと思われる。

### (参考) 保健師の分野

ここで、注目すべきなのは、保健師の取組みである。保健師については、その養成機関が地方自治体の看護学校から四年制大学へと移行し、そして市町村への権限移譲を通じて市町村に所属する保健師が過半を占めるようになるなかで、小規模都市自治体の問題も考慮しつつ人材育成の仕組みの再構築が検討されてきた。四年制大学化に伴う実習の場の不足や市町村への事務移譲などに伴う変化、そして近年の人材不足のなかで、広域自治体と基礎自治体の一元的な人材確保・人材育成の構築に向けて努力が行われてきたのである。

保健師の人材育成体系から明らかになるのは、OJT・職場外研修・自己研さんの都道府県、市町村、教育機関との連携、そしてこれらの役割分担がきちんと構築されていることである。そして能力、資格、資質のキャリアアップ過程である。すなわち、保健師においては、自治体間連携を念頭に置いてキャリアラダー<sup>13</sup>とキャリアパス<sup>14</sup>という2つの基軸で人材育成の仕組みを構築している。

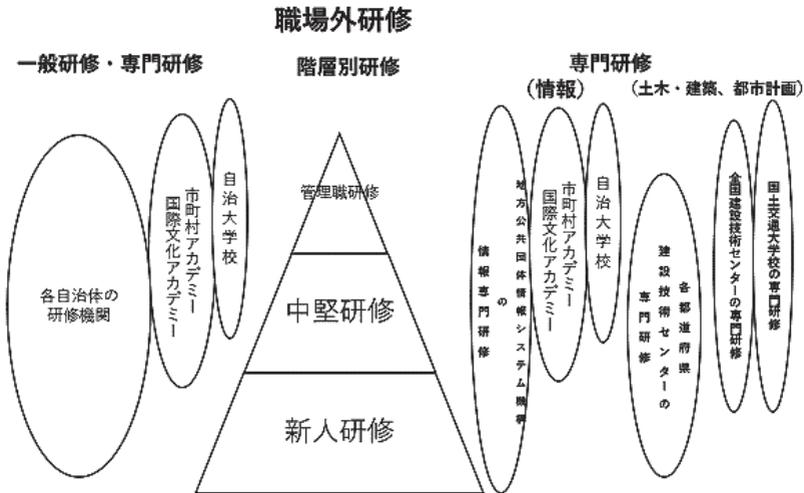
13 保健師の分野では、キャリアラダーを“それぞれの職務内容や必要なスキルを明確にし、下位職から上位職へはしごを昇るように移行できるキャリア向上の道筋とそのための能力開発の機会を提供する仕組み。”と定義している。(保健師に係る研修のあり方等に関する検討会「保健師に係る研修のあり方等に関する検討会 最終とりまとめ ～自治体保健師の人材育成体制構築の推進に向けて～」1頁、2016年)

14 保健師の場合、キャリアパスは、「ある職位や職務に就任するために必要な一連の業務経験とその順序、配置異動のルート。保健師に当てはめると、保健師のキャリアラダーに示された能力をどのような業務経験の中で体得し、どのような研修を受講して身に付け、それをどのような部署で発揮し、次にどのような業務や職位をたどっていくのかを可視化したもの。」と定義している。(前掲報告書4頁)

## (2) 職場外研修の体系の理解と活用

行政職員としての職場外研修は、各都市自治体の研修機関で実施されるほか、各都道府県単位の研修機関<sup>15</sup>などで行われる。さらに、高度な研修については、市町村アカデミー、国際文化アカデミー、自治大学校で行われている。一方、専門分野の職場外研修については、各都市自治体の研修機関のほか、土木・建築分野、都市計画分野については、各都道府県の建設技術センター、全国建設技術センター、国土交通大学校などで行われ、情報領域においては、地方公共団体情報システム機構、市町村アカデミー、国際文化アカデミー、自治大学校などにおいて行われている。そのほか、大学でのリカレント教育がある。

図表3-2-1 都市自治体職員の職場外研修の体系



出所：筆者作成

15 一般市町村職員に対する都道府県単位の職場外研修組織としては、各都道府県の研修機関や各都道府県市町村振興協会が設置する研修機関などがある。そのほか、広域単位の研修機関もある。

職場外研修については、専門知識の取得や外部との情報交換のきっかけという点で効果が大きいが、機会、費用といった課題がある。また、事務職員が土木・建築分野に携わる場合や一般の行政職に向けた情報リテラシーの向上のためには、こうした職場外研修を活用することが有効である。

### (3) 専門的な資格取得と自己研さんの重要性

専門分野においては、自己研さんの取組みが行われることが重要であるが、専門的な資格取得については、都市自治体から一定の支援が行われていることが少なくない。

技術職員には、公共工事の品質を確保するために、専門的な見地から判断を下せることが求められており、一級建築士や建築基準適合判定資格者など法令等で特定のポスト又は部署に配置しなければならぬものもあり、制度としてこれらの資格取得を支援している都市自治体もある<sup>16</sup>。また、自己研さんには、職員自身のモチベーションが重要となるため、係長クラスと若手職員が意見交換を行う機会を設け、現状の課題の共有や理想像の実現に向けた議論が重ねられているといった取組みもある<sup>17</sup>。

また、情報領域に携わる自治体職員のスキル向上は、職員個人の自己研さんによるところが少なくないと思われる<sup>18</sup>。多くの自治体では、一般的な事務職でありながら、突然、専門的な情報領域の担当になるケースが多いとの指摘もある。したがって、自己研さんの支援や、自己研さんの参考となる指針があることが望ましい。

16 アンケート調査結果人事部局Q.6

17 現地調査結果（第1部第6章 姫路市）

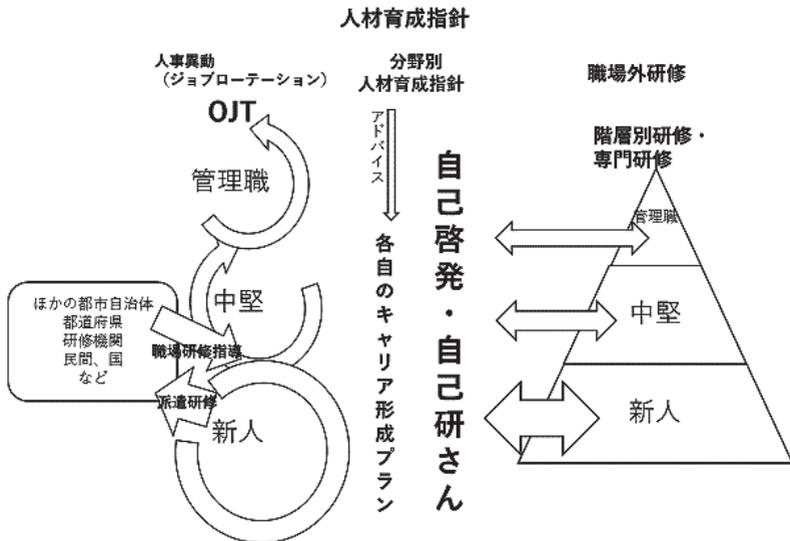
18 情報管理概要2018によれば、人口20万人以上の都市自治体においては、2割以上が情報処理（技術）に関する資格取得を奨励している（第2部第1章参照）。千葉市では、情報領域における職員のスキルの維持・向上については、公式の研修のほか、職員の自己研さんによるところも少なくないとして、個々の職員の自己研さんを支援する仕組みについての検討を進めている（第2部第2章）。

#### (4) 人材育成基本方針とキャリア形成の促進

以上のように都市自治体の専門人材については、人材確保・人材育成に課題を抱えているが、職員の立場から見れば、キャリア形成に課題<sup>19</sup>を抱えているということでもある。特に、業務量の減少でジョブローテーションの機会が減っているなかにおいては、職員自身がそれぞれのキャリア形成を考えていくことが重要となってきた。

このため、こうした分野では、分野別の人材育成指針を明示し、個々人がキャリア形成を図っていくことを容易にすることが望ましいのではないかと考えられる。

図表3-2-2 人材育成指針と人材育成の体系イメージ



出所：筆者作成

19 特に、土木・建築分野をはじめとして中途採用者が増加するなかで、その人材育成については、新卒者の場合とは異なる工夫が必要であろう。

既に、いくつかの都市自治体では、人材育成基本方針のなかに専門人材についての記述を盛り込んだり、専門分野の領域ごとにキャリア形成プラン<sup>20</sup>を作成したりといった取組みを行っている。

### 【横浜市の人材育成ビジョン（2018-2021）】

横浜市の人材育成ビジョン（2018-2021）<sup>21</sup>には、専門分野の人材育成ビジョンがある。専門分野としては、（全9分野）のうち、土木、建築（そのほか、社会福祉・保健師、保育士など）、職域（全10分野）のうち、ICT（そのほか、法務、税務、国際など）がある。そして、職員版の別表7及び別表8で人材育成シニアリーダー・リーダーの一覧とその役割を掲げている。

「人材育成シニアリーダー」及び「人材育成リーダー」は、各分野における人材育成を具体的に進める推進役を担い、総務局人事部と連携を図り、各専門分野の人材育成ビジョンに基づき、対象となる職種・職域への周知、取組みの実践、定着を図るほか、業務知識の習得、技術の伝承を目的とした取組みの年間計画を策定し、各専門分野の人材育成ビジョンに基づく研修等を実施するものである。

## 2 小規模都市自治体の専門人材育成への対応

土木・建築・都市計画分野と情報領域における職員の確保の問題は、全国共通ではあるが、特に小規模都市自治体で深刻となっている。

20 北九州市では、人材育成基本方針に職種別ジョブローテーションモデルを記載しているほか、技術監理局において、人材育成基本方針を補完する「技術職員育成プラン」を別途作成し、各種の取組みを進めている（第1部第4章参照）。

21 横浜市のホームページを参照 <https://www.city.yokohama.lg.jp/city-info/saiyo-jinji/jinzai/vision.html>（2020年3月18日筆者最終閲覧）

### (1) 小規模都市自治体における専門人材の状況（概観）

土地利用行政について見ると、小規模な都市自治体においては都市計画業務専任の職員が1人以下ないし3人以下のところがある程度存在する<sup>22</sup>。今回のアンケート調査結果で見ても、土地利用分野の人員総数は平均12.51人のうち、技術職は土木5.83人、建築2.68人であるが、中央値（人口11万3千人）として見ると、人員総数6.00人、うち技術職は土木2.00人、建築1.00人であり、同様の傾向がうかがえる。

インフラ維持管理分野では、人員総数は平均37.17人であるが、技術職は土木20.76人、建築1.33人であり、中央値（人口11万3千人）として見ると、人員総数18.00、うち技術職は土木9.25人、建築0.00人である。公共施設の維持管理・再編分野では、人員総数は平均21.36人であるが、技術職は土木1.78人、建築6.39人であり、中央値（人口11万3千人）として見ると、人員総数10.50人、うち技術職は土木1.00人、建築職3.40人である。

情報領域でも、小規模都市自治体では、“ひとり情シス”という名前に象徴されるように最小限の人員配置を行っているところが少なくない。情報管理概要2018によれば、都市自治体の情報管理主管部門職員数は、人口20万以上の一般市の平均が16.9人であるのに対して、人口20万人未満の市の平均は5.2人に過ぎない。

こうした状況に対して、小規模都市自治体においても、専門人材の育成に向けて、都道府県や国、関係機関の様々な職場外研修が活用できるが、十分に活用されているか課題がある。

また、OJTの重要性が指摘されているものの、ベテラン職員の退

---

22 5万人未満の都市自治体の8割強が3人以下、4割強が1人以下であり、5万人以上10万人以下では、6割強が3人以下、2割強が1人以下となっている。（「土地利用行政に関するアンケート調査結果（2016年実施）Q13.都市計画担当部署の職員数」『超高齢・人口減少時代の地域を担う自治体の土地利用行政のあり方』2017年、日本都市センター、312頁）

職や、ジョブローテーションが困難であることなどにより小規模都市自治体においては、特にその実施が難しくなっている。

さらに、自己研さんについては、情報領域においては、レベルに応じたスキルが比較的明確にされている一方で、土木・建築分野や都市計画分野においては、専門領域が広範囲にわたっており難しい面もある。

## (2) 小規模都市自治体における専門人材育成

### ア 土木・建築分野、都市計画分野

#### ①OJTの補完の可能性

土木技術職員について言えば、ジョブローテーションでOJTを組み合わせ、様々な技術分野の職務を経験することが重要であるとされる。しかし、小規模都市自治体の場合は、様々な技術分野の職務を経験する機会が少ない。また、高齢技術公務員の退職により、OJTが困難になってきているとの指摘がある。

各都道府県の建設技術センターなどでは、都道府県職員向けではあるが、退職した技術職公務員のうち、適任者をOJTの指導者として認定し、OJTにあたってもらうといった取組みを行っている。こうした取組みを市町村の技術職員にも拡大していくことが方策として考えられる。

#### ②階層別研修に準じた研修、事務職員向けの専門研修の必要性

小規模都市自治体が参加できる職場外研修としては、各都道府県や建設技術センターなどで実施されている技術職員を対象とする階層別研修と専門分野別の専門研修がある。このほか、政令指定都市や中核市が行う専門研修に小規模都市自治体の職員が参加することもある。

小規模都市自治体の土木・建築等の技術職員の場合、技術分野

図表3-2-3 土木・建築分野、都市計画分野の専門研修<sup>(※)</sup>の概略

研修種別	研修形式	都道府県職員研修	市町村職員研修	都道府県・市町村職員合同研修	備考
階層別研修	講習会形式	新規採用職員研修	新人・初級研修	現場監督員実務研修については、都道府県・市町村合同研修で実施されている場合がある。	
		フォローアップ研修			
		主任クラス技術職員研修	現場監督員実務研修		
		課長クラス技術職員研修			
専門分野別研修	講習会形式			道路・河川の維持管理、橋梁メンテナンス、災害復旧、地盤調査、都市計画・土地区画整理・まちづくり行政・建築行政等	都市計画・まちづくり行政等や道路維持管理の一部については、都道府県事務職員も研修対象とされている。市町村職員の場合は、土木・都市計画分野の業務を担当する事務職員が参加しているケースがある。
	演習形式			道路設計・支持力計算等演習、地盤調査・土質試験実習など	

出所：『兵庫県まちづくり技術センター業務案内2019』及び『平成31年度新潟県土木部研修実施計画書』などを参考に筆者作成

※研修実施主体としては、主に各都道府県の建設技術センター（まちづくり技術センター）である。

以外の業務に携わることも少なくなく、そのため、専門分野の経験年数、キャリア形成にはバラツキがある。こうした事情から、建設技術センターなどにおける市町村職員の階層別研修については、職位や年齢ではなく、技術分野の経験年数に応じて実施されているようである。階層別研修それ自体は難しくとも階層別研修に準じた形で、より市町村職員の能力向上に資する形の検討が行われていくことが必要であろう。

また、事務職員が土木・建築等の技術分野を担当することもあり、地域によっては、大部分の職員が事務職員であることもあ

る。このため、専門分野別研修については、事務職員が参加するケースがあるが、この場合、技術に関する基礎知識が十分ではないために、理解に支障があるケースが指摘されている。こうしたケースに対応するため、習熟度別研修といった工夫も行われている<sup>23</sup>。なお、こうした事情は、今後、事務職員が土木・建築等の技術分野を担当する多くの都市自治体で生じていく可能性があり、こうした対応も図っていく必要がある。

## イ 情報領域

情報領域においては、全国的には、J-LISが自治体職員向けに専門的な職場外研修を行っており、集合研修のほか、eラーニングの方式でも行われているため、小規模都市自治体向けにも効果的なものとなっている。

また、市町村アカデミー、国際文化アカデミー、自治大学校<sup>24</sup>において情報領域の専門職員のみならず一般の職員や幹部職員を対象に職場外研修を行っている。国はスマート自治体の推進を政策として掲げており、こうした研修は充実されていく方向<sup>25</sup>にある。

このほか、都道府県研修機関や各都道府県単位の市町村振興協会などが都市自治体職員向けの研修を行っていることが少なくない。

こうした研修機会に対しては、第2部第1章で記載のとおり、市区町村の54.2%が「部外の情報化研修に職員を派遣」（特別区では91.3%、政令指定都市では95.0%、一般市では、69.6%）しているが、「ITを活用した業務改善方法についての研修を実施」については、市区町村の9.0%が行っているにすぎない（特別区では34.8%、政令

23 第1部第7章1(4)①参照

24 自治大学校においては、(一財)全国地域情報化推進協会の主催で、自治体CIO育成地域研修が行われている。このほか、総務省の各地域の総合通信局と同協会との共催で地方自治体の情報関連部署等の職員を対象とした「自治体CIO育成地域研修」が行われている。

25 第2部第1章6参照

指定都市では40.0%、一般市では、12.5%)。

このため、情報領域の人材育成については、特に小規模都市自治体においては、情報管理主管部門職員のみならず、一般の職員の情

図表3-2-4 J-LISの専門集合研修の概略

分類	区分	初級	中級	上級
概念化能力 (コンセプト チャールスキル)	情報セキュリティマネジメント	●	●	○
	情報化政策			○
	情報分野の人材育成			
	ICT、データ活用の戦略	●	●	●
専門能力 (テクニカルスキル)	ICT技術	●	●	○
	自治体とベンダーの適切な役割分担			○
	プロジェクト管理			○
	コミュニケーション	●	●	○
組織能力 (ヒューマン スキル)	チームビルディング	●		○
				●

注: 図表には、研修の進捗や重点を矢印で示している。初級から中級へは「新任情報化担当者」「新任情報化管理職」の順に進む。中級から上級へは「情報セキュリティ監査」「システム運用管理」の順に進む。上級では「管理者のためのステークホルダーマネジメント」が重点となる。

出所：J-LIS教育研修体系図2019年を参考に筆者作成

※ICT部門の業務継続計画

このほか、J-LISでは、専門研修初級（ICT基礎、ネットワーク基礎、システム運用管理、ICT調達事務）、専門研修中級（システム監査、サーバ構築・運用）をeラーニングで行っている。

報リテラシーを向上させていく形でも推進していく必要がある。

### 3 組織とガバナンス、総括的な役割を担う人材

土木・建築分野、都市計画分野、情報領域が都市自治体のガバナンスに大きな意義を持ちつつあるなかで、こういった分野では、企画力、デザイン力、人材育成力を持つ総括的な役割を担う人材が求められている。なお、保健師の分野では、かねてからそうした総括的な役割を担う人材の育成が進められており、ほかの分野でも注目に値する。

また、総括的な役割を担う人材が十分に力を発揮できるためには、首長の理解が欠かせない。

#### (1) 技術職員の人材育成を担当できる総括的人材

幹部が人材育成に果たす役割は重要である。土木・建築分野では、幹部技術職員の退職に伴って、OJTを通じての人材育成が難しくなっているとの指摘がある。

こうしたなか、北九州市における技術職員を育成するための研修の実施や人材育成の仕組みづくりを横断的に行う技術総括組織「技術監理局」の設置や、富山市における建設技術統括官（特定任期付き）による人材育成<sup>26</sup>の取組みが注目される。いずれにしても、少なくともある程度の規模以上の都市自治体においては、技術職員のなかで人材育成を行うことができる幹部職員を意識的に育成していく必要があるのではないかと思われる。

#### (2) 公共施設管理やまちづくりに対応した組織における総括的人材

公共施設管理やまちづくりは、都市自治体ガバナンスの課題でも

26 第1部第6章現地調査 富山市の事例

あり、行政組織における位置付けは重要である。例えば、北九州市では、公共施設マネジメントの取組みについて、組織横断的な視点と強い権限を持って調整・推進していくことが必要との観点から、幹部クラスを組織トップに配置し、ソフト・ハードの両面から総合的に企画立案し事業を推進していく組織体制（企画調整局都市マネジメント政策部）として、事務職と技術職を配置している<sup>27</sup>。

### (3) 情報領域における人材マネジメントなど

情報領域においても、ヒト、モノ、カネの他に情報が経営資源として重要性であることをしっかり認識して、活用していく組織体制が重要である。しかも、CIOやCIO補佐官を中心としたマネジメントが重要であり、先進自治体では、情報人材によるマネジメントがしっかり機能していると評価されている。

特に、2040年頃までに実現すべき姿を見据えた時、ICTの専門知識とは別に、企画力やデザイン力のスキルがより求められていくと考えられる<sup>28</sup>が、AIを活用できる人材やデータの取扱いに長けた人材がいくらかでも、結局は活用するためのマネジメントがなければ宝の持ち腐れになる。

こうしたなか、生え抜きの自治体職員の人材育成も重要だが、外部人材の活用<sup>29</sup>を組み合わせるなかで、新たな政策展開ができるように人材確保、環境整備を進めていくということも、1つの大きな方向性である。いずれにしても自治体の情報領域の統括的な役割については、CIOやCIO補佐官が単独ですべてを担うことは難しく、チーム制で取り組むというのが現実的な考え方であろう。

---

27 第1部第4章参照

28 第2部第1章アンケート調査結果Q4-2

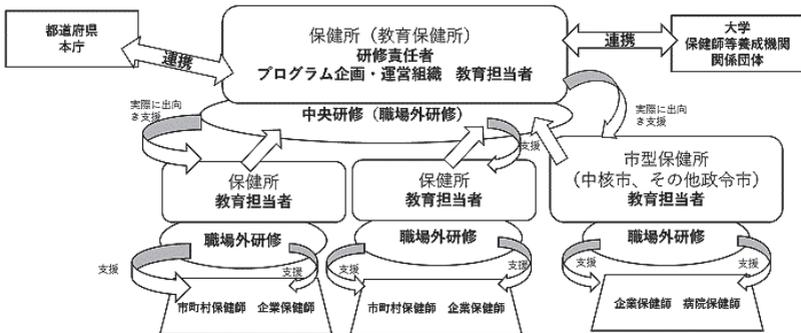
29 自治体が、CIO補佐官として外部から専門家を登用することはあるが、習得したIT技術は陳腐化するため、正規職員の情報職種として、採用している例はあまりないと言われる。

(参考) 保健師において総括的な役割を担う人材

総括的な管理人材については、保健師の取組みが注目される。保健師の分野では前述のように、人材育成の仕組みの再構築が検討されてきた。「保健師に係る研修のあり方等に関する検討会最終とりまとめ」によれば、小規模な市町村は保健師等の配置数が少なく、新人研修を含む現任教育を行う体制整備が難しい場合があるとして、人材育成の中心となる保健所を設定している。保健所は、研修に必要なデータや機材があり、住民の往来もあるため、演習、実習の場として活用できるとし、都道府県単位の保健所を職場外研修の中心機関として設定し、都道府県の各保健所や中核市等の保健所がそれぞれの範囲で職場外研修を行うとともに、OJTの支援を行うという連携のモデルを示している。

図表3-2-5 保健師の研修における連携例

新任期ガイドライン（保健師編）で示された教育保健所体制。自治体内の1か所の保健所を人材育成の中核を担う保健所として位置付け（教育担当保健所体制）実施。



出所：地域保健に従事する人材の計画的育成に関する研究班『保健師の人材育成計画策定ガイドライン』36頁、2016年、国立保健医療科学院 健康危機管理研究部厚生労働省『保健師等の人材育成について』18頁 (<https://www.mhlw.go.jp/stf2/shingi2/2r9852000000j33-att/2r9852000000j5w.pdf>) 参考に筆者作成

そして、総括的な役割を担う総括保健師<sup>30</sup>を位置付けており、保健師の保健活動を組織横断的に総合調整及び推進し、技術的及び専門的側面から指導及び調整を行うとともに、人材育成を推進する役割を持つ人材として位置付けている。なお、総括保健師については、職場外研修に加えて多様な業務経験等を通じた能力の獲得が必要であり、ジョブローテーションによるOJTと職場外研修を組み合わせた早期からの計画的な人材育成が求められるとされている。また、総括保健師の育成の過程においては、主体的に能力の獲得に取り組み、自覚を持つことができるよう、上司や先輩保健師からのサポートも重要であるとしている。さらに、総括保健師がその役割を十分に果たすためには、総括保健師を補佐する保健師を位置付けることが有用で、次世代の総括保健師の育成にもつながるとしている<sup>31</sup>。

そのほか、市町村保健師が都道府県域を越えた研修に参加する場合の順番<sup>32</sup>を定めているところもある。小規模都市自治体職員の人材育成について意識的に配慮する試みとして注目される。

---

30 2013年4月19日厚生労働省健康局長通知「保健師の保健活動を組織横断的に総合調整及び推進し、技術的及び専門的側面から指導する役割を担う部署を保健衛生部門等に明確に位置付け、保健師を配置するように務めること」

31 前掲「保健師に係る研修のあり方等に係る検討会最終とりまとめ」3-4頁

32 鳥取県「鳥取県と市町村の保健師現任教育ガイドライン」県外研修の輪番制26-27頁、2013年

図表3-2-6 保健師の職務能力と職務段階

区 分		レベルⅠ		レベルⅡ		レベルⅢ～Ⅳ	
		新任期 (前期)	新任期 (後期)	中堅期 (前期)	中堅期 (後期)	管理期	管理期 (総括 管理職)
		保健師としての基本的な視点及び実践能力獲得。		基本的な日常業務を自立して行える。		業務全般を理解した上で、通常の業務全般について自立して行える。	
概念化能力 (コンセプ チュアル スキル)	システム 化・政策 化のため の活動	○地域の概要を基本的なデータから把握できる。	○担当事業についてのニーズ分析と評価を地域診断と関連させてできる。	○量的データ、質的データを収集、分析して地域の健康課題を明確にできる。	○地域診断による新規事業計画を策定できる。	○地域の健康課題の分析に基づき地域ケアシステムの構築と調整ができる。	○自治体の保健医療福祉分野の計画案ができる。
	組織管理 のマネジ メント					○保健福祉の担当分野全体の業務管理ができる。	○総合的な視点を持って保健師として、所属自治体の保健活動全体を把握できる。
	保健師の人材育成			○プリセプターの役割	○チームの人材育成計画・実施	○チームの人材育成計画推進・評価	○人材育成計画の企画立案
専門能力 (テクニカ ルスキル)	担当業務 の知識	○	○	○新たな課題や複雑な事例	○新たな課題や複雑な事例		
	地域保健 活動実践 の知識・ 技術	○	○	○	○		
組織能力 (コミュニ ケーショ ンスキル)		○メンバーシップ		○フォロワーシップ		○組織内外の保健福祉部局外のネットワーク活用	

出所：「保健師の人材育成計画ガイドライン」（2016年、国立保健医療科学院）、「高知県保健師育成ガイドライン」（2015年）などを参考に筆者作成

## 4 専門人材育成の仕組みの再構築① ～知識管理の側面と柔軟な連携構造

人材確保・育成はガバナンスに深く関わっており、人事管理のみならず、知識管理の側面からも考察する必要がある。また、今後は、政策課題に対応して、柔軟な連携構造を持つ仕組みが必要になってきているのではないかと思われる。

### (1) 知識管理はOJTの前提

土木・建築、都市計画分野や情報領域の業務は、民間事業者への発注などを通じて業務を遂行することが通例であり、その場合、一定程度の知識、特に設計業務などの業務知識についてある程度の部分を組織に留保する必要がある。組織として技術を効率的かつ効果的に継承することは知識管理の観点からも重要であるが、優れた技術を組織全体で共有し活用することは、OJTを横断的に行う環境を構築<sup>33</sup>することでもある。

### (2) デジタル改革は柔軟な連携構造を可能に

また、デジタル改革は、テクノロジーのみならずガバナンスの変化をもたらしている。すなわち、システムの構造、アーキテクチャーを変えて、大きく複雑なシステムを、下位システムの分業構造、下位システム間の相互を結ぶインターフェイスへの影響をもたらした。この結果、組み合わせ型のアーキテクチャー、オープン型のアーキテクチャーが主流となり、業務推進の形が、これまでの固定的な組織構造から柔軟な連携構造へと変化している。そこで、公共私の連携、他の地方自治体等と連携、プラットフォームの形成と

<sup>33</sup> ベテラン技術職員や退職した技術職員をOJTの講師として活用するとともに、その指導内容を記録し、別の組織でも活用するといった取組みが行われている。暗黙知を形式知として活用するものであり、知識管理の一環ともいえることができる。

いった取組みが重要となってきた。

### (3) 自治体間連携には法制度・技術・組織文化など共通の基盤が必要

専門人材育成の自治体間連携において重要と思われるのが、共通の基盤である。まずは、法制度や技術が共通であることである。また、いわゆる企業文化、組織文化が似通っていることもうまくいくポイントであろう。

土木建築、都市計画分野では、法制度、技術が基本的には共通しているため、様々な事情が似通う自治体においても連携しやすい。しかしながら、企業文化、組織文化を考慮すると、遠隔地では連携しにくく、近隣自治体同士のほうが連携しやすくなる。

一方、情報領域では、標準化・共同化が進んでいる分野は限られており、また、ベンダーが異なると連携は困難である。このため、近隣自治体というよりは、標準化・共同化<sup>34</sup>に向けて取組みを行っている自治体同士で連携を図っていくこととなろう。そのうえで、近隣自治体同士で標準化・共同化に向けた取組みが行われれば、より効果的な連携が行われることとなろう。

### (4) 高等教育機関との連携は継続的な取組みやエビデンスの把握でメリット

土木・建築分野であれば、高等教育機関における専門教育との連携も考えられる。既に、各都道府県の建設技術センター・まちづくり技術センターなどを通じて、各大学との連携が進められており、継続的な技術研さんの場として評価されている<sup>35</sup>。

34 共同化については、同じパッケージの共同利用やシステムの共同クラウド化といった形で進みつつある。

35 岐阜県では岐阜大学と連携し、「社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）」の養成を行っている。これは、県や県内建設業界の技術者の技術力向上を目的に、高度な知識を持った総合技術者（社会基盤メンテナンスエキスパート：ME）の養成講座を開催するもので、対象者は、社会基盤整備、維持管理2年以上の経験

こうした高等教育機関との連携を強く意識してきたのが保健師の分野である。保健師の養成は古くは公立の保健師学校を中心に行われてきたが、戦後は高等教育機関のなかに看護系学部が設置されるようになり、1992年頃から設置が急増した<sup>36</sup>。その結果、保健師国家試験受験資格総数の大部分を大学卒業生が占めるようになった。また、地域保健法の施行（1994年制定、1997年全面施行）に伴い、都道府県（保健所）だけではなく市町村にも保健師が配属されるようになる。こうしたなかで、保健師の系統的な人材育成が課題となり、関係者で検討、仕組みの構築が進められてきている。その場合、教育機関との連携では、教育機関はエビデンスの把握が可能となることなどのメリットが指摘されている<sup>37</sup>。

#### **(5) 民間の知識をいかに取り入れていくか～現場に近いところでの公共分野との連携は民間にもメリット、内外のネットワークの活用にも注目**

土木・建築分野の技術については、近年は、民間のほうが進んでいるケースが多く、その先進的な技術をいかに取り入れていくかが課題である。

姫路市では、建築分野においては、民間企業の協力のもと施設保全に関する技術・課題解決法や新しい技術等についての研修会を圏

---

を有する県等の自治体土木職員、社会基盤、維持管理の調査、設計、施工に3年以上の経験を有する建設関連業界技術者とされる。さらに、こうした地域の教育機関との連携による社会基盤マネジメントの人材育成の取組は五大学コンソーシアム(岐阜大学、長崎大学、愛媛大学、長岡技術科学大学、山口大学)へと発展し、2017年度の「インフラメンテナンス大賞」(国土交通省など6省による)の特別賞を受賞している。(http://ehime-me.jp/about/ など閲覧 最終閲覧2020年2月1日)

36 看護系大学の急増は、1991年の大学設置基準大綱化、看護師等の人材確保法の成立などの事情があった。(福本恵「保健師教育の変遷と今日的課題」京府医大誌 117(12)、949頁2008年)

37 『保健師に係る研修のあり方等に関する検討会 最終とりまとめ～自治体保健師の人材育成体制構築の推進に向けて～』8-9頁、2016年、厚生労働省

域自治体とともに2018年度から開催<sup>38</sup>している。圏域自治体<sup>39</sup>は公共交通の不便な地域も多く、企業が個々の自治体に営業を行うことも困難であることから、民間側にもメリットがある。

また、岐阜県建設研究センターでは、2018年、組織内に「建設ICT人材育成センター」を新たに開設し、そのなかで、県・市町村等の建設技術職員の技術力向上を図る研修を実施している<sup>40</sup>。

情報領域においては、もとより民間のほうが進んできた領域であるが、民間企業にとっても公共分野との連携をいかにして図っていくかが以前にも増して重要となってきた。

この領域においては、CIO、CIO補佐官を含めて外部人材の登用・活用が検討されているが、デジタル社会は、広範な領域で、しかも現場に近いところで、連携を必要としており、そうした外部人材のアイデアを受け入れる都市自治体職員の人材育成も課題となっている。

また、公民のプラットフォームの形成も注目されている。もともと、情報領域では、自らの自治体に先例が無い新しい取り組みを行おうとするとき、インフォーマルな形で自ら外部に人的ネットワークを築き、情報収集を行う職員も多い<sup>41</sup>。若手職員のチームをつくって、OJTを行ったり、市民にアプローチして人材育成を行ったりしている自治体もあるという。

---

38 第1部第6章視察報告 姫路市ゼロ円研修

39 姫路市では、研修を通じて参加職員間の顔の見える関係づくりにも効果が出ていると感じていると評価している。(現地ヒアリング調査結果による)

40 岐阜県建設研究センターの建設ICT人材育成センターのホームページ (<https://www.gifu.crcr.or.jp/ict/index.html>) (2020年2月18日最終閲覧)

41 第2部第1章4(2)参照

## 5 専門人材育成の仕組みの再構築② ～自治体間連携の様々な形

これまで論じてきたように、都市自治体は、専門人材の確保・育成との関係で自治体間連携をいかに推進していくべきかという課題に直面しているが、改めて以下の論点を整理しておく必要がある。

- ・業務・システムを共通化・共同化するのか（業務を介した連携）
- ・人材を共通化・共同化するのか（人材バンク）
- ・連携の相手方としての都道府県との関係をどう考えるか
- ・人材の連携・流動化の仕組みのイメージと課題

### (1) 業務を介した連携という観点

インフォーマルなネットワークが体系的に“見える化”されて活用できるような仕組みが整備されると連携は進みやすい。自治体間連携の仕方としては、情報領域では、ベンダーが同じ自治体同士で、取組みの情報共有のための検討会を設置することもある。

### (2) 人材バンクの可能性という観点

安定的に人材を確保していくためには、庁内であれ、バッファーとなる人材バンクのような組織の創設が望ましい。庁内での共有であれば庁内組織間連携、他団体との共有であれば自治体間連携となる。人材バンクについては、個々の都市自治体とネットワークとの役割分担の形で様々な連携が考えられる。

そして、本当に良いものをつくろうとするのなら、手間のかかるプロセスだが、自治体同士が議論をしながら整理をして、国とも相談や確認をしながら、合意形成を図っていくべきである。

### (3) 連携の相手方としての都道府県との関係

小規模都市自治体などにおいては、土木・建築分野、都市計画分野の専門人材の確保は難しくなっている。しかしながら、まちづくりなどの分野は、地域的な課題であり、基本的には自ら処理する必要がある。このため、小規模都市自治体などでは、専門性に配慮しつつ事務職員の育成を図る一方で、事務職員では対応できない専門的な知見、ノウハウを必要とする業務については、都道府県技術職員の派遣や技術的な支援<sup>42</sup>を求めるといった対応が必要となろう。

情報領域においても、専門人材の確保・育成は難しいとはいえ、都市自治体のシステム全体管理や障害発生時におけるトラブルの即時対応については、職員による対応が不可欠である。一方で、インターネットが発達した今の時代に、階層型で情報をやりとりするための中継点としての都道府県の機能は変化しているが、自治体ごとの統計データをフィードバックする役割や、単独での情報人材の確保や先進自治体との連携が難しい自治体のサポート役として、広域自治体としての都道府県の役割は必要だろう。

### (4) 人材連携・流動化の仕組みのイメージと課題

#### ア 超高齢・人口減少時代の新たな人事管理

土木・建築分野、都市計画分野、情報領域の人材確保と育成の課題は、超高齢・人口減少時代の経済情勢、雇用情勢と無関係ではない。ワークライフバランスへの配慮、高齢者の活用といった事情は、新たな人事管理の仕組みづくりを求めている。一方で、都市自治体は、勤務地という地域的な制約を持っており、その地域の特性

---

42 奈良県では、県が市町村と協定を締結し、協働でまちづくり事業を推進しており、県は、市町村事業へ財政的支援のほか、基本構想策定（包括協定）や関係機関との調整を円滑に進めるための支援（基本協定）などの技術支援を行っている。（奈良県ホームページ <http://www.pref.nara.jp/37983.htm> 2020年3月5日最終閲覧）

や自治体規模によって、人事管理のあり方にも差異を生じる。自治体間連携は、ある意味で、住民サービスや地域課題への対応といった観点から地域の特性や自治体規模の違いを克服しようとするものであり、連携、役割分担、そのために必要となる新たなスタイルを考察していかなければならないだろう。

### イ ゆるやかな人材バンク、人材横断・移動市場の形成

勤務箇所が限定されるという都市自治体には、家庭生活とのバランスを確保しやすいという利点がある一方で、仕事の魅力やキャリア形成といった点からいえば欠点もある。こうした欠点を克服するのが、柔軟な業務の連携であり、ゆるやかな人材バンクの形成・発展である。各市町村に一人ないし少数の保健師しかいないケースが多いといった実情を踏まえた保健師の都道府県・市町村の一元的な人材交流・育成の仕組みは一つのモデルであるが、土木・建築分野、都市計画分野、情報領域においても、それぞれの分野の実情に応じた仕組みが求められる。

さらに、こうした人材バンクの形成・発展を念頭に置き、人事交流を本格的に考えていくとすれば、人材横断・移動市場（市町村間、都道府県との間、退職者、民間、高等教育機関）の緩やかな形成といった観点も必要になろう。そして給与・職位など処遇とのマッチングに徐々に取り組んでいく必要がある。このためには、人事評価・職務評価・技術評価の対応が課題となる。また、知識管理・データ管理に着目することも重要である。

### ウ 技術力評価など

スキルアップのみならず人材流動化への対応も考慮すると、専門人材は、ポータブルな技術を持っていることが重要である。このためには技術評価が重要となる。また、ポストの職務評価も必要とな

る。このことは、何らかの形で職務記述書の作成に関わってくる。

情報領域においては、前述<sup>43</sup>のとおり、J-LIS情報部門人材育成研究報告書において、情報管理主管部門の職員の現実のスキル等の水準評価の必要性を提起している。

土木・建築などの技術分野においても、技術評価については、自らのスキルアップ意識の向上はもちろんのこと、横断的なOJTの環境構築整備<sup>44</sup>にも資すると考えられ、その手法について試案も提示されている<sup>45,46</sup>。いずれにしても「人材流動化のためには、技術公務員を評価する手法の構築と、それを運用する制度と仕組みが必要」<sup>47</sup>であろう。

#### 〈参考文献（文中に掲げたものを除く）〉

- J. フィッツジェラルド、筒井美紀・阿部真大・居郷至伸訳、『キャリアラダーとは何か アメリカにおける地域と企業の戦略転換』、2008年、勁草書房
- エドワード・P・ラジャーほか、樋口美雄監訳『人事と組織の経済学・実践編』、2017年、日本経済新聞出版社
- 今野浩一郎『正社員消滅時代の人事改革』、2012年、日本経済新聞出版社

43 第2部第1章3(5)ウ 組織目的の明確化とスキル等の水準評価の必要性

44 東京都建設局は建設技術マイスター制度を設けているが、これは、技術力評価の一つの形であるといえよう。同建設局では、2009年3月に局職員の技術力の維持・継承及び能力向上に向けた取組み等を「建設局におけるインハウスエンジニアの今後について」としてとりまとめ、これをもとに指導技術者を認定してきた（吉原信貴「東京都建設局 建設技術マイスター制度」国づくりと研修130号、2013年、22-25頁）。

45 技術公務員に求められる能力を経験した仕事をチェックすることによりおよそ技術公務員の能力を評価できるという提案がある（前掲 土木学会『技術公務員の役割と責務』88-90頁）。

46 野口好夫「技術公務員の新たな評価手法とその活用に関する研究」（博士論文）、2015年、名古屋工業大学

47 前掲 土木学会『技術公務員の役割と責務』94頁

日本経済新聞社編『これからの経営学』、2010年、日本経済新聞出版社