

## 自治体行政の視点

# 自治体人事の3つの世界 — 学歴主義・試験主義・平等主義 —

福島大学行政政策学類准教授 林 嶺那

編集者注：本稿は、広く地方公共団体の今後の施策に役立てていただけるようなコンテンツを提供すべく御執筆いただいたものです。

### 1. はじめに

同じ自治体に勤める職員であっても、何らかの基準によって設定されたグループごとに、配置、研修、昇進の仕組みが異なる場合がある。多様な仕事を担う自治体では、こうしたグループを組み合わせることによって、人材の長期的な育成と活用を図る。

民間企業においても同様の仕組みが存在し、一般的には「社員区分制度」と呼ばれている。どういったグループを設定し、組み合わせるのが人事管理システムの性格を左右するという意味で、社員区分制度は人事管理上、基幹的な機能を果たす。こうした社員区分制度には、①仕事内容の違い、②キャリア段階、③組織による期待などの諸要素が影響すると考えられている。それぞれに簡単に説明しよう。

まず、仕事内容の違いに基づくグループは、典型的には「事務職」「技術職」といった職種に基づいて設定される。自治体でも同様の発想で職種が設定されている。

次に、社員の育成や活用の観点から、異なるキャリア段階の社員に対して異なる人事管理が多くの民間企業で実施されている。例えば、能力の発見や育成を重視する新人時代、その後、一人前の社員として能力の更なる拡充を目指す時期、最後に、管理職等として蓄積した能力を発揮し成果を出すことを求める時期、の三つに区分することがある。それぞれの時期に、異なる研修、配置等を社員に施すことによって、適切な能力の育成と発揮を目指す。

最後に、組織による期待である。例えば、経

営幹部層になることが期待されるグループ、業務遂行の中核となることが期待されるグループ、そして補助的な業務の担当が期待されるグループに社員を区分することで、長期的な育成や活用を施す仕組みがその典型である。

こうした「組織による期待」に基づくグループの設定は、幹部層や現場の主力層の性格に大きな影響を及ぼし、ひいては組織における意思決定の特徴や業務遂行のあり方をも左右するという意味で、人事管理上、極めて重要な位置を占める。しかしながら、そうした「期待」にどういった多様性があるのか、そうした「期待」が制度としてどのように具体化されるのか、はよくわかっていない。

幹部層になることが期待されるグループと中核的な業務遂行が期待されるグループを、どのように確保し、どの程度明確に区分するのか？そうした各グループにどのような管理を施して、人材の育成と活用を目指すのか？これらの問いに対する日本企業の回答の仕方は様々であった。しかしながら、その多様性は十分整理されておらず、「日本的人事管理」の名の下に概括的に理解されるという状況が続いている。

行政組織についても、こうした「組織による期待」がどのような内容を持ち、そこにいかなる多様性が存在したのか、はこれまでよくわかってこなかった。特に自治体の場合、同一の地方公務員法の規律の下に置かれ、給与条例等の似たようなルールが存在することが多く、類似する規模の自治体間では担当する事務事業も非常に似通る。そうであるならば、自治体間で「組織による期待」に基づく職員グループの作り方も、ほとんど類似しているのではないか。そう考えることもできる。

本稿では、その想定が決して正しくはないことを、筆者が2020年1月に上梓した著作『学歴・試験・平等—自治体人事行政の3モデル』に基づいて論じることとしたい。具体的には、大阪市役所、東京都庁、神奈川県庁という3つの大規模自治体を素材に、自治体において採用されていた学歴主義・試験主義・平等主義という3つの人事行政のスタイルについて素描する。同質的であるように思われる自治体人事であるが、(少なくともかつて)3つの異なる世界が存在し、どの世界に振り分けられるかによって、職員のキャリアは大きく異なるものになったのである。

それぞれの世界の根本には、組織がこれまで培ってきた風土や職員の能力に対する「組織による期待」が、色濃く反映されている。そうした「組織による期待」が昇任・採用・研修・配置という異なる諸制度に具体化され、しかもそれぞれが密に結びつくことによってシステムとして構築されるあり様を、3つの事例研究を通じて示すこととしたい。

本稿の構成は以下の通りである。まず大阪市役所を通じて学歴主義モデル、次に東京都庁を素材に試験主義モデル、第三に神奈川県庁に基づき平等主義モデルについて、昇任・採用・研修・配置という人事行政の諸領域の特徴に触れながら紹介する。次に、これらのモデルの特徴を相互比較する。最後に、近年の自治体人事の動向について、これらの3モデルに基づいて論じる。

## 2. 自治体人事の3つの世界

### —学歴主義・試験主義・平等主義

#### 2. 1. 学歴主義

大阪市役所の人事行政が示す最大の特徴は、高卒と大卒の区別を基本とした入口選別制である。給与条例や級別資格基準表などの制度的建前を見ても、学歴に基づくトラック別の人事行政が採用されているようには見えない。しかし

ながら、その運用実態は明らかな学歴別の人事行政であった。

一般行政職員中、1-2割に過ぎない大卒職員が、局長級において9割前後を占める一方で、全体の7割近くを占める高卒職員の同級におけるシェアは1割程度に過ぎない。大卒職員は職位を上昇するほどにシェアを拡大し、逆に高卒職員は職位の上昇に伴いシェアを縮小させていく(図1)。

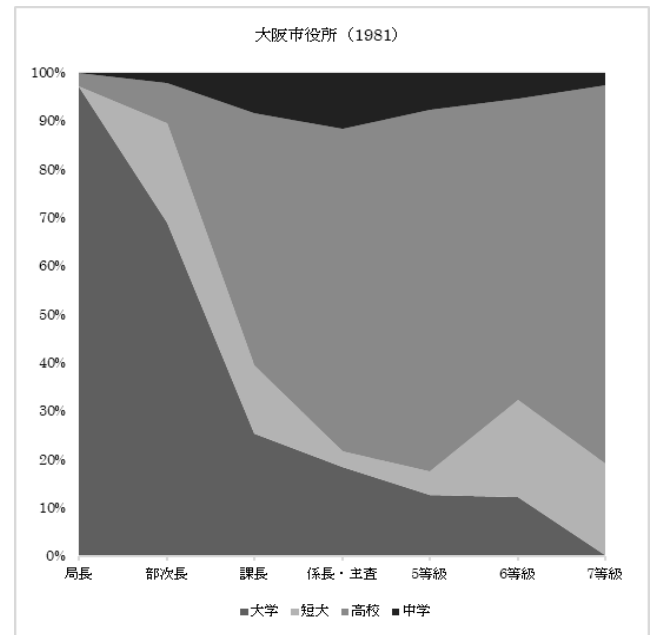


図1: 大阪府役所の一般行政職員(1981年)の職位別学歴構成。

『大阪府職員実態調査報告書』(1981)より筆者作成。

こうした学歴ごとの昇任状況の違いは、単純に職員の「地力」が現れたものであると考えられるかもしれない。しかしながら、職員の自前の能力が現れたに過ぎないと考えるなら、それは誤りである。この格差は、組織が制度的に生み出したものであった。

大阪府役所の採用においては、大卒者の採用枠は絞られ、必要な労働力の主力は高卒者によって賄うというスタイルが一貫して取られてきた。大卒者は高卒者に比べて、より小さな枠を争ってより高倍率の試験を突破せねばならなかった。こうした採用スタイルには、大卒職員と高卒職員に対する大阪府役所の異なる期待が反映されていた。昇任管理上、大卒職員は幹部候補であり、高卒職員は現場の主力として機能す

ることが期待されていたが、この区分が採用の仕組みと結びついていたのである。そうであるから、大卒職員の枠は絞らざるをえなかったし、進学率が上昇した状況でも高卒職員を大量に採用し続けることとなった。20世紀を通じ、大阪市役所においては採用試験において学歴要件が存在し続けたが、それは学歴に特別な意味が付与されていたからである（図2）。

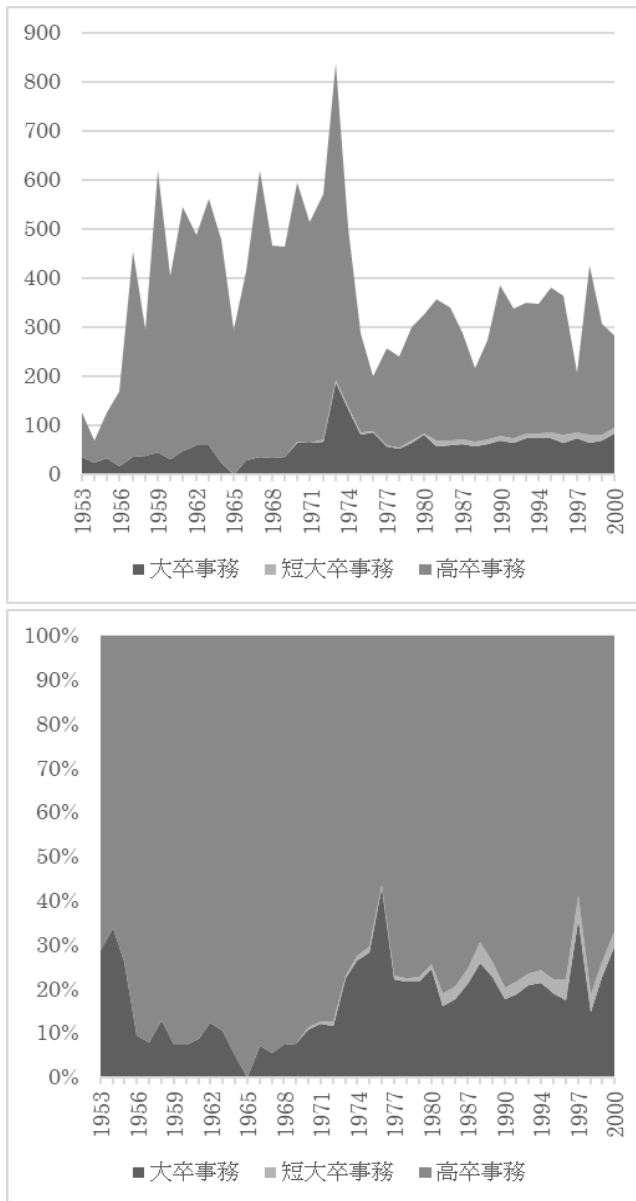


図2：1953年から2000年にいたる事務系採用試験の合格者。

上図は実数、下図は比率。大阪市人事委員会事務局（1976）、『大阪市公報』、『大阪市職員採用案内』より筆者作成。

こうして採用された職員は、異なる期待の下で異なる研修プログラムを施されることとなる。大卒職員には、長期かつインテンシブな新採用者研修が実施され、高卒職員にはより短期で簡

略化されたプログラムが実施されるに留まった。昇任管理との連関の下で、研修プログラムも構成されていたのである。

新採用者研修を経て、職員は本格的に業務を担当するようになる。その際も、高卒者と大卒者では配置される職場に差異があった。前者は、区役所等のより現場に近いところに配置され、後者は本庁でより中核的な業務を担う。大卒者は昇任とともに、幅広く責任の重い職務を担当することによって視野を広げ、大阪市役所という大組織をまとめあげるリーダーとしての資質を高めていく。これに対し高卒者の異動範囲は狭く、また、より現場に近い部署に配属される。高卒者に対するこうした配置管理によって、その到達職位は低くなるが、却ってその専門性を陶冶することにも繋がる。こうして、大卒職員の管理能力と高卒職員の現場での業務遂行能力が融合されることになる。このように、配置管理も昇任管理との連関の上で設計されていた。

このように採用、研修、配置の仕組みが組み合わせることで、学歴ごとに異なる昇任秩序は生み出されていた。このシステム全体を支えているのは人の能力を早期に発見できるという信念であり、かつ、発見できる以上は希少なリソースを集中投下するべきであるという思考である。学歴主義を貫くモットーは次のようにまとめることができる。「学校と職場で必要な能力はリンクしている。人の能力は早期に発見できる。有能な者に資源は集中投下せよ。」学歴主義は、学歴を潜在的な能力の指標として信頼し、高い潜在能力を持つ者に、希少な研修機会や貴重なポストを集中的に投資することで、幹部として育成することを重視する。キャリアとノンキャリアの区別を基本とした中央官庁の人事システムに共通する考え方といえる。

## 2. 2. 試験主義

東京都庁の人事行政が示す最大の特徴は、昇任試験をベースにした入庁後の徹底した選別と

育成である。キャリア段階に応じて何度か実施される昇任試験の中でも、最短で30代半ばでの課長昇進を可能とする管理職試験は特に著名である。合格率数パーセントで「現代版の科挙」とも呼ばれるこの試験を通じて大胆な若手抜擢が行われ、選抜を受けた者は徹底したトレーニングを受け、重要なポストを経験する機会を付与される。

東京都庁の前史をなす東京市役所以来、試験をベースに昇任秩序を規律しようとする伝統が維持されており、とりわけ入口選別への忌避は強い。「都庁に学閥なし」という言葉にも示される通り、入庁すれば学校と職場との関係がいったん仕切り直され、客観的な基準によって大規模に実施される試験によって組織内の秩序は構築される。

都の昇任試験のポイントは、単に強度の選抜を行うだけではなく、そうした試験の仕組みと、研修や配置の仕組みが有機的に結びついているところにある。1970年代に都の管理職試験は、若手選抜のためのA区分、中堅職員のためのB区分、ベテラン職員のためのC区分の3つに整理される。このA区分の合格者には、課長昇格までの期間、時に都を超える形でさまざまな部署に配置され、負荷の高い研修プログラムが長期にわたって実施される(表1)。こうして現場や本庁において部下の監督経験を積み、住民等の外部と折衝を行う機会を得ることでリーダーとしての資質を高めていく。

その後の配置のあり方にも、どの試験区分を合格したのかによって違いが生まれる。若手選抜のA区分を合格した者は、幅広い視野をもった管理職となることが期待され、官房部門を中心に、相対的には多様な部署を経験する機会が付与される。こうして組織全体をまとめあげる幹部層として成長を遂げることとなる。

種別	年次	職位	研修内容
A	合格時	主任	オリエンテーション
	1年目	民間・国等における主任相当職	派遣報告(報告書提出・報告会) 通信教育(経営管理基礎コース)
	2年目	都区の事業所係長	係長研修、派遣論文
	3年目		A1部(通所・宿泊)
	4年目	本庁係長	専門研修または実務能力開発研修 通信研修(経営管理実践コース)
	5年目	本庁課長補佐 または課長昇格直	A2部(通所・宿泊)(Bと合同)
	6年目		課題論文
7年目	後(7年目)	A3部(通所)	
B	合格時	係長	B1部(通所)
	1年目	課長補佐	B2部(通所・宿泊)(Aと合同)、 職務論文
C	合格時	課長補佐	C(通所・宿泊)

表1: 1992年時点の管候補に対する研修プログラムの概要。東京都総務局(1993, p. 45)から抜粋。

このように研修・配置の仕組みと強く結びついた昇任試験制度が存在するため、採用段階での入口選別というスクリーニングの機能に期待せず済む。そうであるから、採用試験に際して学歴要件に拘る必要がなく、1970年代には学歴要件が廃止された。また、1970年代に進学率が大きく伸び、高卒者の確保が難しくなるようになると、高卒者の不足を大卒者の大量採用によって補填するといった措置をとることもできた。大卒者を大量に雇い入れても、内部的に実施される試験で選抜すればよいからである。

この仕組みの背景には、学歴主義と同様に、人の能力は早期に発見できるし、そうである以上、様々な資源を集中的に投資するべきである、という発想がみられる。しかしながら、学歴によって潜在的な能力を判別することは不公平であるとみなされ、チャンスは平等に保障された昇任試験が組織内秩序の中核に置かれる。こうした試験主義を貫くモットーは次のようにまとめられる。「チャンスは平等に与えよ。しかし、人の能力は早期に発見できる。有能な者に資源は集中投下せよ。」

### 2. 3. 平等主義

日本の民間企業における重要な特徴は、学歴別に施されたトラック別管理の仕組みにあるといわれる。大企業であっても、中小企業であっても、学歴別の賃金格差は厳然と存在し、大卒者が昇進上の有利を占めるのは、日本の多くの企業で一般的にみられる光景である。そして、こうした学歴格差は、世界的にも広く観察される現象でもある。

しかしながら、日本の自治体の中には、こうした傾向とは異なる状況を示すものが現れた。そうした自治体においては、学歴間の格差が極めて小さいか、殆ど存在しないのである<sup>1</sup>。こうした現象が極端に現れた大規模自治体が、神奈川県庁であった。

神奈川県においては、エリートとノンエリートを深く刻印するような人事のスタイルは採用されなかった。入口選別をせず、かといって昇任試験も実施しない、選考ベースの平等性を重視した人事秩序が生成された。神奈川県庁においては、大阪市役所にみられたような大卒者による幹部の独占状況は観察されない。各職位における学歴構成はきわめて均質で、大卒者であっても特別な優遇措置をほとんど受けていないことが明らかである（図3）。

<sup>1</sup> ちなみに、民間部門に比べて公共部門の学歴格差が小さくなる現象は、世界的に観察されている。公民の賃金を比較した場合、低学歴者については公務員のほうがより高くなる一方で、高学歴者については公務員のほうがより低くなる。公民の賃金比較を通じて観察される、公務員であることによる追加的な利得のことを「公務員プレミアム」と呼ぶが、高学歴者においては「公務員ペナルティ」と呼ばれる賃金の押し下げ効果が世界的に広く観察される。しかしながら、その場合でも、公共部門において学歴間格差が消失するわけでは一般的にはない。そうした意味で、日本の公共部門にしばしば観察される学歴間格差の極小化ないし消失という現象は興味深い。

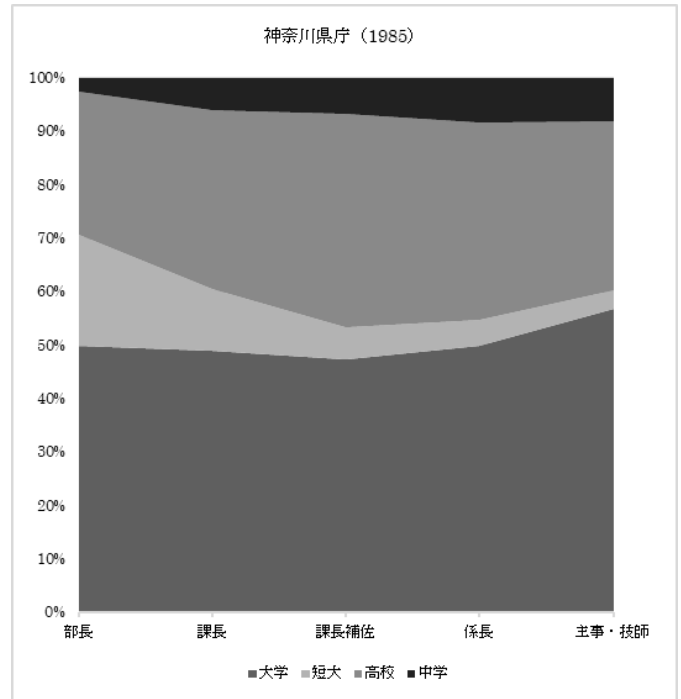


図3：神奈川県庁の一般職員（1985年）の職位別学歴構成。『人事に関する統計報告』（1985）より筆者作成。

神奈川県庁において大卒者は決して幹部候補ではなかった。大卒者が幹部候補ではない以上、大卒者の採用を抑制する必要性は小さかった。神奈川県庁では、戦後一貫して、採用試験において学歴資格が要件化されないか、あるいは要件化されていたとしても年齢要件を満たせば受験可能という仕組みが採用されてきた。神奈川県庁において学歴というメルクマールには重要な意味が与えられていなかったからである。

大卒者は幹部候補ではないから、特別の研修機会を付与しなければならない理由もなかった。上級や初級、事務や技術という採用区分を超えた「職種混合方式」という新採用職員研修制度が1980年代には実施されることとなるが、こうした平等主義的な研修の仕組みは、大卒や高卒といった区別が重要な人事グループを構成していないことの裏返しであった。

こうした人事システムの基礎にあるのは、人の能力の発見には時間がかかるという信念であり、時間がかかる以上は、研修やポストといったリソースの配分も平等に行われなければならないという考え方である。平等主義を貫くモツ

ト一は次のようである。「学校と職場で必要な能力は異なる。人の能力の発見には時間がかかる。職場での働きぶりに注意せよ。」学校における能力が職場における能力を規定するわけではない。県庁には県庁で必要とされる能力があり、そうした能力は、早くから簡単に見出せるものではない。教育システムとの関連が、入庁すると一旦リシャッフルされ、職員は長期的な評価の過程へと組み込まれることとなる。時間をかけた評価を経て、人が選抜され、劣っていると評価された者から、出先に集中的に配置されるようになる。

### 3. 3つの世界の比較

このように自治体人事には、3つの異なる世界が存在した。これらの世界の違いをまとめたものが表2である。昇任・採用・研修・配置の諸領域が有機的に結びつきながら、一つのシステムを構築している。実際の自治体人事は、これらの3つの世界の間のどこかに存在することになるだろう。例えば、大阪市役所ほど大卒者をエリート扱いしないけれども、神奈川県庁ほどには格差が消失しているわけでもない中間的な領域に、昇任試験を実施しない多くの自治体が位置付けられることになる。

表2：学歴主義・試験主義・平等主義の比較。

		学歴主義モデル	試験主義モデル	平等主義モデル
1) 昇任	昇任構造 組織内競争過程 核心的手法 エリート/ノンエリート分断性	入口選別方式 潜在化 採用試験 高い	早期選抜方式 顕在化 昇任試験 高い	遅い選抜方式 潜在化 昇任選考 低い
2) 採用	学歴要件の重要性 大卒（程度）採用者比率 短大卒程度採用試験の利用	高い 低く硬直的 低い	低い 柔軟 柔軟	低い 柔軟 柔軟
3) 研修	新採用者研修 エリートに対する訓練	採用区分に依存 入口選別に依存	採用区分に依存せず 選抜タイミングに特化	採用区分に依存せず 平等主義的訓練
4) 配置	本庁/出先間障壁 異部門間障壁	高い 高い	高い 高い	低い 低い
5) 能力観・価値		固定的能力観	固定的能力観+公平性	非固定的能力観
6) モットー		学校と職場で必要な能力はリンクしている。人の能力は早期に発見できる。有能な者に資源は集中投下せよ。	チャンスは平等に与えよ。しかし、人の能力は早期に発見できる。有能な者に資源は集中投下せよ。	学校と職場で必要な能力は異なる。人の能力の発見には時間がかかる。職場での働きぶりに注意せよ。
7) 代表例		大阪市役所	東京都庁	神奈川県庁

### 4. 3つの世界の今後

これら3つの世界という構図は、20世紀末葉から変容し始めている。特に高学歴化の進展によって、学歴主義の維持は極めて困難となっている。学歴主義は、昇任試験の導入を通じて試験主義的な世界へと移行したり、大卒者が採用者の中で多数を占めることによって（学歴間の格差を残しつつ）事実上の平等主義へと変化したりすることになるだろう。

しかしながら、「学校と職場」をリンクさせ、「人の能力は早期に発見できる」という信念は、その後の人事運営に影響を及ぼす可能性がある。つまり、学校歴などの点で潜在能力が高いと評価される職員を事実上の幹部層として遇し、資源を集中的に投下するような手法が採用されることになるかもしれない。そうした意味で、各自治体の人事運用は、それ以前の歴史に影響を受けることになるだろう。

学歴主義が姿を消すことによって、試験主義と平等主義の2つが自治体人事を構成することとなるが、昇任試験の導入は全体から見ればまだまだ少数であるし、この状況に今後も大きな変化はないだろう。

試験主義のメリットは、入庁後の客観的な基準に基づく試験によって幹部層を設定し長期的

な育成が可能となる点にある。しかし、十分な正統性を有する昇任試験の内容の設定には難しさがある。昇任試験が伝統的に深く根付いていた東京都では、昇任試験をラディカルに組織内秩序の中核に据えることができたものの、そうした伝統を持たない自治体では、昇任試験を導入したとしても、東京都ほどの徹底性を持つことは難しい。

特に近年の大きな問題は、職員の昇任意欲がそもそも高くはないという点だろう。選考による場合とは異なり、受験の有無は職員の自発性に依存するところが大きいから、当局が昇任させたいと思う職員が受験をしてこなかった場合には、育成の前提となる適切な人材の確保が難しくなる。

以上から見て、自治体人事の中心を占めることになるのは平等主義だろう。では平等主義が直面する人事課題は何なのか。本稿では最後に、学歴主義、試験主義との比較の上で、平等主義が直面すると思われる課題について論じる。

第一の課題は、単純に人事グループが大きくなりすぎること起因するものである。学歴主義や試験主義であれば、職員はいくつかの人事グループに区分され、各グループ内で各人がどのような能力を持ち、また育成・活用を展開していくべきかについての情報が集約される。しかしながら、平等主義では人事グループの大きくなり化が進められるため、結果として人事情報の吸い上げが他のシステム以上に難しくなる。

第二の課題は、そうした人事グループの中で平等主義の要請が強く働くことによって生じる。学歴主義や試験主義は、組織機能を、幹部層が有する管理的な機能、各行政分野で必要となる実施機能等に区分し、異なる人事グループによってそれらを担当させようとする。総合的な行政を担う自治体において、一つの領域に特化したキャリアを形成することは昇任に必ずしもプラスではないが、機能的に区分された人事グループの存在が、ジェネラルなキャリアを形成す

る幹部層と、よりスペシャリストを志向するノンエリートという異なる配置管理の方式を許容する。

しかしながら平等主義では、組織機能を区分し、別々の人事グループにそれらを担わせるといった思想が採用されていない。より広い人々に、平等主義的にチャンスを与えようとする。そのことが却って、部門を超えるランダムな異動の増大を招く。この点は、長期的な能力の育成にはマイナスかもしれない。

他のシステムと比較した平等主義的な人事行政における重要な課題の一つは、系統的な人材育成の難しさにあると筆者は考えている。職場での働きぶりを通じた長期的な評価によって、より納得性の高い人事を展開できるという平等主義のメリットを活かしつつ、各職員が10年後、20年後を見据えた系統的なキャリアを構築できるようにするにはどうすればよいのか。これが、筆者にとって今一番、実務家の皆さんと一緒に考えたい問いの一つとなっている。

#### 著者略歴

福島大学行政政策学類准教授  
林 嶺那 (はやし れおな)

専門は、行政学、行政管理論、公共政策論。

2011年東京大学法学部卒業。2013年東京大学大学院法学政治学研究科修士課程修了。2018年東京大学大学院法学政治学研究科博士課程修了、博士号取得(法学)。日本学術振興会特別研究員、一般財団法人行政管理研究センター研究員を経て、2019年より現職。

人事行政に関する歴史研究、アンケート調査、実験研究などを通じ、人事行政論の幅を広げ、理論と実証の精度を高め、その体系化を進めている。

著書に『学歴・試験・平等-自治体人事行政の3モデル』(単著、東京大学出版会、2020/01)

# 道路の維持・更新

金沢工業大学工学部教授 宮里 心一

編集者注：本稿は、自治大学校で令和2年9月3日（木）に行われた第1部課程第134期における研修講義の内容を整理したものです。

## 1 はじめに

新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、金沢から東京へ出張することができなくなりました。そのため、直接に顔を合わすことができないのは残念でしたが、自治大学校教務部の方々に支援を頂き、本講義はオンラインで開催させて頂きました。

さて、地域住民が生活し、経済活動を推進するために、社会インフラは欠かせません。そのため、人口が増加していた昭和時代においては、多くの道路などが建設されました。ここで、全国の一般的な橋の寿命は50年程度と言われています。高度経済成長期から半世紀以上が経過した令和時代において、既設構造物の老朽化が進み、一部の構造物では供用が停止あるいは制限されています。したがって、住民にとって必要な社会インフラに対しては、安全性や使用性を満足させるべく、自治体が適切なメンテナンスを施さなければなりません。また、劣化構造物は、ますます増加すると想定されており、自治体においても知恵を絞って、合理的な維持管理に取り組まなければなりません。

## 2 SIPによる取組み

戦略的イノベーション創造プログラム（SIP, Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program）は、総合科学技術・イノベーション会議が自らの司令塔機能を発揮して、府省の枠や旧来の分野の枠を超えたマネジメントに主導的な役割を果たすことを通じて、科学技術イノベーションを実現するために創設されたプログラムです。現在は第2期の活動が進めら

れていますが、本講義では平成26～30年度に活動した第1期に設定された11テーマの内、インフラ維持管理・更新・マネジメント技術に関する成果の一部を紹介します。このテーマの目標は、①維持管理更新の支出を現状より20%低減すること、②定量化されたインフラの性能指標や情報をできる限り「国民」と共有化することにより市民参加型の社会システムを構築すること、でした。

私たちは、北陸地方の5大学と2高専（金沢大学、金沢工業大学、富山県立大学、福井大学、長岡技術科学大学、長岡工業高等専門学校、石川工業高等専門学校）が協力し、人員不足・財源不足により、道路橋のサービス水準・安全性の低下が特に懸念される自治体に適応する、点検→診断→補修・更新の手法を構築し、継続的に利活用される仕組みを立ち上げることを目的に活動しました。

その一環として、平成29年度から令和元年度まで毎秋に、北陸地方の自治体の道路の維持管理に資する技術の展示会を開催しました。延べ395人が参加しており、内6人は全3回に参加し、新たな技術の情報収集に努めていました。初年度のアンケートによれば、「大変有意義だった」や「ある程度有意義だった」との回答が84%でした。また、展示テーマに関しては、特殊な機器や能力の高い技術者のみを使用できる高度な点検ではなく、簡易な点検に関するテーマが好評でした。この理由として、以下が考えられます。すなわち、平成25年9月に道路法が改正され、維持・点検・措置を講ずることが規定されました。（道路の維持又は修繕に関する第四十二条 1 道路管理者は、道路を常時良好な状態に保つように維持し、修繕し、もって一般交通に支障を及ぼさないように努めなければなら



ない。2 道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、政令で定める。3 前項の技術的基準は、道路の修繕を効率的に行うための点検に関する基準を含むものでなければならない。)これに伴い、省令・告示で、5年に1回の近接目視を基本とする点検が規定されたためと考えます。

また、来場者の所属として、43%は自治体の職員が、またその業務を支援するコンサルタントの技術者が35%を占めました。したがって、彼ら・彼女らにとって、地元のみならず全国の先進的な維持管理に関する技術・情報を知り得たことは、北陸SIPの趣旨を満足できたと考えます。加えて、展示者にとって、地方の現場の声(ニーズ)を直接に聞ける機会になったようでした。これにより、研究開発や地域実装に資する情報を収集できたようでした。

なお、この展示会を通じて、自治体職員が有益な情報を取得すれば、目下の業務である点検を効率的にできるようになるでしょう。また、効果の高い補修を適用するようになると期待できます。さらに、橋梁長寿命化修繕計画(自治体ごとに2m以上のすべての道路橋を対象にして策定する点検・修繕・更新の計画)や予防保全を自身で策定できることを祈念しています。いずれにしても、道路橋の安全性や使用性を向上でき、維持管理費用を削減できる点では、自治体にとって時宜を得たイベントであったと信じています。

### 3 自治体における維持管理の実情

北陸SIPでは、12名の教員が分担して、新潟県上越地方、富山県、石川県および福井県の41市町(全体の7割6分)を訪問し、道路橋の維持管理者へ聞き取り、その実情と課題を調査しました。その結果、複数の自治体から、次の9つの課題が共通して挙がりました。①県内の道路関係者(国土交通省、NEXCO中日本、県、市町村)が一堂に会する道路メンテナンス会議では、国による経済的支援策等の情報は入手でき

ても、現場で点検・診断・補修するための技術的な知見を得られない。②複数の自治体における点検結果を共通プラットフォームで保存するデータベースシステムを利用しているが、他の自治体の情報を得られない。③橋梁長寿命化修繕計画を改定する際に、蓄積された点検結果を考慮するモデルを提供して欲しい。④劣化した部位への補修を繰り返して延命化するだけではなく、橋全体の更新も含むライフサイクルコスト(LCC)を踏まえ、50年を超えるアセットマネジメントの最適化を図りたい。⑤予防保全への移行を希望するが、現時点では事後保全もままならず、予防保全を計画できない。⑥利用者が少ないため、自治体としては管理対象から外したい橋があっても、地元住民から同意を得られずに撤去できない。⑦交通量が多い橋に比べて、交通量が少なくかつ健全な橋では、点検プロセスを簡易化したい。⑧道路法を守るべく、点検費用は確保せざるを得ないため、限られた社会インフラ事業費の中では、相対的に補修費用を捻出しづらくなる。⑨適切な補修方法とその効果が分からない。

ここで、上記⑤の予防保全と事後保全について、説明を補足します。私たちは、虫歯にならないように歯磨きを行うケースと、虫歯になってから歯医者に行って治療するケースがあります。前者は、日々歯を磨く労はあるものの、歯磨き粉や歯ブラシは安価です。これは予防保全であり、橋の場合には劣化が進行しないように排水枘を清掃したり、予めコンクリートや鋼の表面を被覆して塩水が付着・浸透しないようにすることです。一方、後者は、歯痛を伴うとともに、医療費は高額になります。これは事後保全であり、橋の場合には腐食や剥落などの劣化が顕在化してから、高価な補修を施すことです。管理者である自治体にとって後者は、もし対策が遅れば、事故に至るリスクも潜んでいます。道路の維持管理の苦労を先行しているNEXCOにおいては、場当たりの対処療法を実施する事後保全より、構造物群の中長期的な視点に基

づいた維持管理の構築が必要であるとの方針の下、橋梁マネジメントシステム（Bridge Management System）の実運用に取り組んでいます。そのシミュレーション結果によれば、事後保全に比べて予防保全では、注意・警告レベルの橋梁数が明らかに減少し、将来的な危険リスクを低減できることが確認されています。また、特定の年度に維持管理費用が集中せず、支出を平準化できることも明らかになっています。ただし、自治体においては、まずは壊れかけた橋が散在するという喫緊の課題を踏まえると、事後保全が優先され、今すぐに予防保全に着手はできないとの本音が、上記⑤の課題として挙げたのでしょう。したがって、財力が豊富な国やNEXCOとは異なり、各々の自治体の身の丈に合った維持管理システムを講じなければ解決できません。

以上の様な実情を踏まえて、国やNEXCOなどの大規模な橋梁を対象とした指針やマニュアルは、自治体の管理する小規模な道路橋に対して、そのまま転用することは難しいと判断しました。そこで、北陸SIPでは、「北陸地方の市町が管理する短支間橋梁（橋長が2m以上5m未満の橋梁）における標準的な維持管理の手引き」を提案しました(<https://sip-hokuriku.com/wp-content/uploads/2019/03/3.25.pdf>)。これは、自治体の管理する道路橋に多い、長さが2~5mの橋梁を対象にしています。また、地域特性を考慮した独自の維持管理の標準を示した、前例のない手引きです。

#### 4 自治体における維持管理の展望

医療においては、病人が医師を訪ね、診察の後、手術や投薬による治療を受けます。この場合、受益者と依頼者はともに病人です。同様に、車検においては、受益者と依頼者はともに自動車の所有者です。これらの様に、受益者と依頼者が同一の場合、診察や検査および施術や修理の重要性を受益者は理解し、予防的な措置が取り入れられます。一方、道路橋の維持管理にお

いては、受益者は道路の利用者であり、依頼者は道路を管理する自治体であり、受益者と依頼者が異なります。そのため、維持管理の合理化が進みにくいと考えます。

とは言っても、自治体の管理する道路の老朽化は進んでおり、メンテナンスの合理化は待たなしの社会問題です。そのため、改善を図らなければなりません。例えば、道路の管理を官が民間へ委託する策が挙げられます。その結果、観光を含めた総合的なビジネス化を図り、地域の活性化につながっている事例もあります。また、ごみ収集などの実績を応用するなどの成功例が待たれます。あるいは、隣接する複数の自治体による広域連携も、良策になる可能性があります。これらの実装に向けて、研修生の皆様には自身の自治体の実情を踏まえて試行錯誤して頂きたいと願います。

#### 5 おわりに

皇帝達の新しい都市計画により、ローマの街には巨大なネットワークの上下水道が完備されるなど、各種の社会基盤が整備されました。その結果、安心して快適に住めるようになり、ローマの人口は100万人を超えました。しかしながら、これらに対する非効率的なメンテナンスにより、維持管理費用が膨大となって、人々は税負担に耐えられなくなりました。その結果、西暦330年には首都がローマからコンスタンチノーブル（現イスタンブール）へ移転しました。その時のローマの人口は4万人に減少していたとのこと。皆様の自治体が、この様にならないように、合理的な維持管理の策を考え、講ずることを期待しています。

##### 著者略歴

金沢工業大学工学部教授  
宮里 心一（みやざと しんいち）

東京工業大学卒業、同大学院博士後期課程中退、同大学助手、金沢工業大学講師、准教授を経て現職。

国土交通省道路技術小委員会橋梁分野会議 有識者。土木学会インフラメンテナンス総合委員会 知の体系化小委員会 教材開発支援分科会 主査。

# マネジメントコース研修生のつぶやき

編集者注：このコンテンツは、マネジメントコース(※)の研修生が持ち回りで担当し、それぞれの所感等を述べたものです。

※ 自治大学校における一年間の研修であり、研修期間中の概ね半分は自治大学校における実務に参画し、もう半分は通常の研修(第1部課程等)を履修することにより、実践的に高度の政策形成能力及び行政管理能力の向上を図るもの。

私が自治大学校に派遣されてから、早くも半年が過ぎました。

もうすっかり寄宿舎での生活にも慣れ、毎週末、バドミントンやテニスなどの運動をしたりして楽しく過ごしています。

派遣された4月からあえて振り返ると、新型コロナウイルスの感染拡大が一向に収まらず、政府から緊急事態宣言が発令され、私たちもテレワーク勤務や外出自粛を余儀なくされました。

そんな中でも、同じマネジメントコースの研修生や自治大学校職員の皆様と機会は制限されながらも交流することができ、また、グラウンドや体育館といった厚生施設を利用することで、自由に外出できないことの不便さをあまり感じることはありませんでした。

6月には緊急事態宣言が解除されて、勤務も通常どおりに戻り、近隣の商業施設も時短営業しつつも再開するなど、生活も徐々に元通りになっていきました。

そんな中、当初は6月から開始する予定だった第1部課程第134期が8月からの開始に計画が変更され、私はそれに向けた準備を行っていきました。

依然、東京都の新型コロナウイルスの感染者数は他の都道府県と比較して多かったこともあり、職員派遣を辞退する自治体もありながらも、8月から第1部課程がスタートし、私たちだけだった寄宿舎に研修生がやってきました。

私が担当していたのは、第1部課程のカリキュラムの中で中核を占め、グループで地方公共団体が直面する政策課題について解決策を検討する政策立案演習の運営でした。

従来だと、研修生がグループで先進事例等の視察に赴く実地調査が演習過程の中に組み込まれますが、今期は新型コロナウイルスの感染拡大状況を勘案して、オンラインによる調査をメインとしました。これにより、研修生には演習での活動においても制限を課すこととなりましたが、おかげさまで大きく体調を崩す研修生も出ずに済み、ご協力いただき大変感謝しています。

私がしたことは、研修生が作成した企画書や報告書をまとめて配布するといった事務的な作業で、研修生の皆さんには苦勞をかけることはあっても感謝されるようなことはしていませんが、皆さんが計画的かつ自主的に取り組み、スケジュールに沿って成果物を完成させてくれたのでスムーズに運営することができました。

一方で、運営面で上手くいかなかった部分、もう少し工夫できた部分もあるかと思しますので、新型コロナウイルス対策も含めた「新しい研修の姿」を模索しながら、次期以降の研修に生かしていければと考えています。(Y.F)



寄宿舎から見たテニスコート側



夜の中庭(池)