

自治体技術公務員活用方策に関する研究

名古屋市 野口好夫

By Yoshio NOGUCHI

今日、地方自治体における技術公務員（以下技術公務員）の役割は多様化し、その責務は広範に及んでいる。地方分権への流れと顧客である住民の成熟が背景にある。このような環境変化の中で自治体の技術公務員は今後よりいっそう期待に答え、行政マンとしても技術者としてもさらなる成長が望まれている。本研究はこのような課題認識の中で、技術公務員の活用方策について、人材育成や人材流動化の観点から今後のあるべき方向を主張するものである。

2010年4月、土木学会建設マネジメント委員会「技術公務員の役割と責務研究小委員会（委員長中村一平 金沢工業大学教授）」から技術公務員の今後のあり方について研究報告書が出ている。筆者はこの小委員会での議論を踏まえ、技術公務員が今後、幅広く活躍するための環境づくりが必要であると主張する。その具体的手法について一定の知見を取りまとめたのでここに報告する。筆者の主張するところは技術公務員の新たな評価指標が必要であり、その指標によって得られる客観的な評価を活用する制度を確立するべきであるということにある。そして評価結果を活用し、技術公務員が幅広く社会で活躍する人材流動化市場を新たに構築するべきであると主張する。

【キーワード】 仕事のプロセス、技術公務員の業務、評価指標、人材流動化市場

1. 技術公務員の役割と責務

(1) 技術公務員の立場

技術公務員の地方自治体における立場を整理すると図-1に示すように、土木技術のプロフェッショナルであり、政策立案者、行政執行者、公共用物（インフラ）の管理者といった4つの立場があげられる¹⁾。いずれの立場においても技術公務員には専門の見地から公明公正な判断が求められ、そのために技術を広く理解し、受け継ぎ改善し、担い手を育成し後世に繋ぐ大切な責務を負っている。

(2) 技術公務員の役割

技術公務員の役割は政策・計画立案や法律に基づく行政行為、あるいは公共用物の管理といった立場において技術のプロとして専門的な知識に基づいて判断し行政を支えるところにある。これまで公共事

業の発注者としての役割がほとんどであったが、今日期待される役割はそれに加え、新技術分野の知識と判断、顧客である住民との接点におけるコミュニケーションを通じて説明責任を果たすことや、業務管理における危機管理、リスク管理、環境管理、新たな調達形式の実施と品質管理など、技術公務員に期待される役割はますます拡大している。

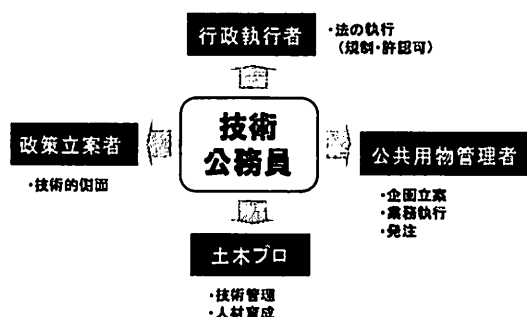


図-1 技術公務員の立場

緑政土木局道路部長 052-972-2840

y.noguchi.tm@city.nagoya.lg.jp

(3) 技術公務員の責務

技術公務員の責務は第1に法的義務、第2に行政上の責務、第3に社会的、道義的な役割と技術者倫理に大別できる。近年、公共調達に関わる業務に加え、環境対策や住民対応など新たな行政課題に対応した業務が増加し、その比重が次第に重くなっている。

また一方で、これまで蓄積された膨大な公共用物の維持更新の課題を抱えながら自治体は財政難が深刻化しており、行財政改革が待たなしで進められている。このような中で自治体は技術公務員のあり方を十分議論し、更なる組織機構改革や業務システムの見直し、人材育成など技術公務員の役割と責務をはっきり明示し、そしてそれらが十分果たせるような環境を整えていくことが今日、自治体に求められる課題である。

2. 技術公務員に必要な能力

技術公務員に必要な能力は第1に地方自治体の行政職員として法律に基づいた事務執行能力、第2に技術者としての能力、第3に総合的なマネジメント能力があげられる。以下、土木学会建設マネジメント委員会「技術公務員の役割と責務研究報告書²⁾」より引用する。

(1) 地方公務員（自治体職員）としての能力

- ・住民の目線や立場に応じたわかりやすい説明能力
- ・情報公開という新たな意識での情報管理能力
- ・ニーズをとらえ、未来を見据えた政策立案能力

(2) 技術者（インハウスエンジニア）としての能力

- ・適正な予定価格の算定を行う積算能力
- ・総合評価落札方式や成績評定など技術的内容を見極め評価する知識と判断力
- ・コンサルタントや建設会社と対等に協議できる知識と質問力
- ・技術的判断能力
- ・危機管理能力

(3) マネジメント（総合管理者）としての能力・

人間力

- ・目的達成能力
- ・プレゼンテーション能力
- ・調整能力
- ・全体のマネジメント能力（調整能力）
- ・業界育成能力（広報力、指導力）
- ・技術営業職としての能力（広報力）
- ・人間力（体力、ぶれない精神、パフォーマンス）

3. 民間企業から見た技術公務員の価値

(1) 再就職技術公務員の価値の変化

ここでは公共調達の受注者の立場にある民間企業（以下民間企業）から見た技術公務員の価値について述べる。

公共調達方式が指名競争入札から一般競争入札へ変化し、さらに価格のみの競争から技術を加味した競争へと環境が変化する中、退職技術公務員を受け入れる民間企業の経営環境も大きく変化しており、彼らの企業に対する貢献の内容（価値）が変化してきている。従来の価値が衰退する中、一方で以下のような価値が芽生えつつある。一言で言うと、行政技術者としての経験・見識・技術力が活用されはじめているということである。

今日、技術公務員は技術アドバイザーとして行政経験や発注者としての経験などを活かし、民間企業における以下のような活動において新たな評価が生まれている。

(2) 技術公務員の新たな価値

① 新領域へ進出する場合の先導的アドバイザー

公共事業において新しい事業は先ず官庁が実施し、その後民間に移管することが多い。新しいニーズに対して官庁での経験を生かしたアドバイスが有益となる。特に新規ニーズの背景などの知識や情報は大変有効であり、価値がある。

② 発注者支援業務の市場開拓

今日、発注者支援業務（国においては積算、品質検査、施工管理、技術審査など）が公益法人への随意契約から民間に開放されつつあり新たな市場になっているが、民間にはこの分野の経験が無く、発注者に必要な感覚的なセンスももちろん育っていない。

発注者としての監督、検査と、行政官としての予算獲得、業界対応、地元住民対応、クレーム対策、環境対策、地域振興など業務領域は多岐にわたり大変広い。

③ プロポーザル・総合評価における評価の視点のアドバイザー

技術公務員として発注の経験者であれば、発注者としての要求事項に明るいことから、企業において彼らによる技術提案の評価、分析は有効である。発注者が応募者に求める経験、見識、技術などの意図するところは発注者側の経緯、背景などの経験と知識を持つ退職技術公務員のアドバイスが有効に働く場合が多い。

④ 人材育成における指導

行政経験者は多様な組織マネジメント力と、人間関係のマネジメント力を高めており、専門技術で生きてきた民間技術者より人材育成の指導者として優れた能力を持っていると評価できる。

⑤ 人的ネットワークの活用

発注者としてのみならず行政官として活躍する技術公務員は業務を通じて多くの職種の人と交流するため、必然的に幅広い人的ネットワークを持つことになる。この個有の人脈が企業にとって大変有益である。関係官庁、NGO、NPO、ステイクホルダー（関係市民）などとの人的ネットワークが貴重な財産であり、そこから得られる多様な情報が新たな業務展開や技術開発、リスク管理などに生かされている。

⑥ 業務の担当者

官庁での経験を生かした新たな資格を必要とする業務においては資格保有者として業務を担当することが考えられる。たとえば、発注者支援業務の管理技術者資格の制度がこれである。

また、地域に特異な整備事業など地域性に特化した経験を有する技術公務員は専門に特化しがちな民間技術者より有利であり、地域に根付いた知識と経験や人脈を持っており、企業にとっては魅力的な人材である。

○新領域への先導的アドバイス 官庁での経験を生かした新しいコース（新領域）に対するアドバイス
○発注者支援業務の市場開拓 発注者での監督・検査、行政官としての予算獲得・業界対応・住民対応、環境・地域振興など
○プロポーザル・総合評価のアドバイス 発注者の立場からの評価視点の分析・アドバイス
○人材育成指導 行政経験による組織マネジメント・人間関係マネジメント能力の活用
○人的ネットワークの活用 発注者としての幅広い人的ネットワーク（関係官庁、NGO、NPO、関係市民）の活用
○発注者支援業務の担当者 官庁での経験を生かした新たな資格を必要とする業務の遂行（管理技術者資格の制度など）

図－２ 技術公務員の新たな価値

４．能力を発揮するための人事管理

（１）今日の評価制度

今日では自治体において能力評価や実績評価が盛んに行われてきている。東京都では1986年、主任選考の実施を契機に「職務業績評価規定」を定め、人事管理や能力開発の基準としている。今日では多くの自治体が業績評価制度や目標管理による評価制度（例えばMBOーManagement by Objective）を取り入れている。業績評価の内容の事例を表－１に示す。

表－１ 東京都の業績評価実施要領（1996年度）³⁾

評 定 要 素	業 績 能 力 短 慮	一般職		監督職	
		行政系	技術系・業務系	行政系	技術系・業務系
		仕事の成果 知識（技術） 企画力 折衝・応対力 理解・判断力	仕事の成果 知識（技術） 企画力 折衝・応対力 理解・判断力	同左	同左
		積極性 協調性 責任感	規律性 協調性 責任感	同左	同左

表－１に示されるように、公務員の評価指標として能力の評定要素として知識（技術）は規定されてはいるものの、技術公務員を想定した技術力を細かく評価する指標までは用意されていない。これは事務系職員と技術系職員をまとめて行政職員とし、行政職員に求められる能力全般を評価する指標を考えているためと推察できる。見方を変えると、技術公務員に必要な技術力のウエイトが低く考えられているとも言えるかも知れないし、また技術を評価する方

法が難しいとも推察できる。

今日の行政サービスに求める市民の要求は高度化しており、それに答えるために説明責任が大変重要となってきている。ジェネラリストの事務系職員では対処できない専門的見地からの行政判断や説明力が必要とされる時代になっている。この意味からも技術公務員の技術力を評価する制度が必要である。

(2) 仕事のプロセス

我が国において一般的に使われている評価基準は3つの領域から構成されている。仕事に注入する能力と姿勢をインプットし、業績をアウトプットする。その中間にあるのが仕事本体であり、これを図-3に示す⁴⁾。

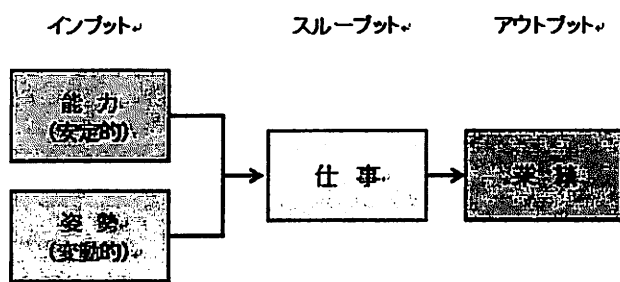


図-3 仕事のプロセス

ある「能力」を持った職員が積極的あるいは消極的な「姿勢」を持って仕事に取り組み、いろいろな要素で構成された仕事を行ってその結果、ある業績が達成される、というのが仕事のプロセスである。

「能力」はこれまでの経験により蓄積された、短期的に低下したり、向上したりすることのない安定的なインプットであるのに対し、ある仕事では積極的であるが、他の仕事では消極的になることがあるという意味で「姿勢」は短期的に変動するインプットである。

今日、多くの自治体は能力・成果主義を推進するため業績評価制度を取り入れている。この評価制度が対象としている評価項目（評定要素）は表-1に示される東京都の事例のように、能力、姿勢（態度、行動）、業績の3項目であり、これらは仕事のプロセスでいうインプット領域とアウトプット領域である。アウトプット領域の業績を評価する手法として目標管理による評価を採用している自治体

もある。これは評価期間（普通は会計年度）のはじめに部下と上司の間で業務目標を設定し、評価期間の終りの時点で業務目標に対する達成度によって業績を評価する方法である。

ところで近年、自治体は能力評価、業績評価を取り入れて人事評価の客観性や職員の行政能力向上に努めており、評価者たる幹部職員に少しずつ評価主義が定着しつつあるのは間違いない。しかし自治体の職場においては長年、評価は情実評価が中心であって、評価指標を基にした客観的な評価を行う風土がなかった。このため評価導入の初期には多くの幹部職員に戸惑いが見受けられた。そして能力評価は大変難しいという感想が多く聞かれる。中野雅至⁵⁾は「適材適所の人事を行うためには新しい人事評価制度の導入が不可欠であり、その中心に能力評価・業績評価を置くという事は労使のコンセンサスになっている。しかし能力評価が難しいため具体的な中身になると必ずしもコンセンサスができていないように思われる。」と述べている。

表-1にあるのは評定要素（評価項目）であって評価指標ではない。評価指標とは職務遂行能力の基準（期待される能力や行動特性）を具体的に定めたもので、これを基準にして能力の高低・伸縮を測定し、評定する必要がある。しかし能力評価の基準作りが難しいのでこの基準がつけられた事例は確認できていない。

筆者は技術公務員の価値を評価してこれを人事管理に反映させるべきであると考えている。ところがベースとなる評価制度の客観性は難しく、ましてや技術公務員に特化した評価を行うのは大変難しいとされている。本論文はこの課題の解決に向けて新たな評価指標を提唱するものである。

(3) 技術力を重視した仕事の評価

今日、技術公務員に特化した評価は自治体で行われていない。その理由は自治体の人事管理を担当する職員が事務系の職員であり、技術を評価するとしてもその知識が不足しているため評価制度を構築するのが不可能であるためである。本論文はこの点に着目し、技術評価のあり方について新たに提唱する。それは図-3に示すスループットすなわち仕事の評価である。仕事の中身を細かく分類し、技術的な

視点を組み入れて仕事をエレメントに切り刻み、このエレメントが評価指標そのものとなると考えた。このエレメントに対して経験有無と経験年数で評価しようとする。

(4) これからの人事管理

図-4に示すように能力や姿勢（コンピテンシー）、仕事の評価、そして実績の総合評価を行うことによって技術公務員の技術力も加味した評価が可能になると考えられる。そして評価結果を人事異動（適材適所）はもとより、昇任制度（昇任・昇格）、給与制度（給与・諸手当）、研修制度（人材開発）といった人事管理に反映させる仕組みづくりが今、必要であるとする。

ここで考える勤務評価制度は組織によって技術公務員への期待度に濃淡があり、組織規模やその必要性の精査などの課題から、現行の自治体人事担当部局において直ちに取り入れられるものではないと考えられる。したがってこの仕組みづくりは技術公務員を主管する部局から先駆的に実施していくべきであるとする。

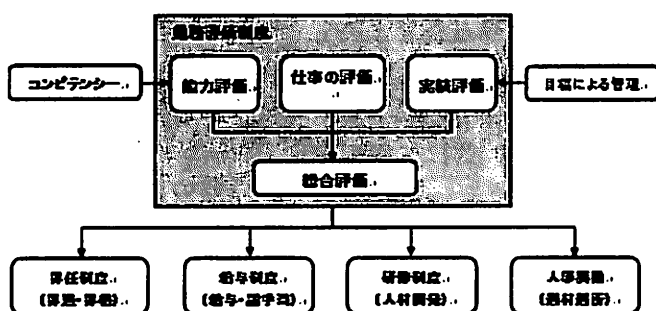


図-4 人事管理体系図

5. 新たな評価制度

(1) 新たな評価制度の目指すもの

技術公務員の総合評価を実施する効果は技術公務員の自己の再発見につながり、自己研鑽に対するインセンティブが働く効果と、さらに再就職という今日的な課題解決にもつながると考えている。

筆者は技術公務員の処遇のあり方を検討することを取り掛かりにし、それから派生する様々な課題や問題を抽出してきた。そしてこれらの課題や問題

を解決するためには制度的な面からの改変ともうひとつ重要なのは技術公務員自身の変革であるという結論に至った。

技術公務員自身の変革とはすなわち、今日、技術公務員を取り巻く外的環境が急激に変わりつつある中で、環境変化に積極的に対応して行くという姿勢である。こういった姿勢を貫くことが技術公務員に求められており、これを可能とする環境を整備しなければならない。それがすなわち総合的評価制度（図-4）である。

この評価制度の目的はもうひとつある。それはすなわち技術公務員が自分のキャリアプランを持つきっかけとなることである。

技術公務員のキャリア形成は自己研鑽（内なるインセンティブ）と研修に代表されるような外からのインセンティブがうまくマッチしてなされなければならない。総合評価制度をきっかけとして技術公務員の生涯を通じたキャリアのあり方を整理し、彼らに明示することが可能となる。その結果、技術公務員の退職後のキャリアも含めた生涯キャリアプランを描けるようになり、技術公務員のモチベーションが維持、向上する。

2009年12月、名古屋市緑政土木局技術公務員（退職者含む）122名にアンケートを行ったところ、後述する評価指標によって自己評価を行うことにより84%の人が自分を見つめなおすきっかけになると答え、55%の人が新たな技術を身につけようと思い、自己研鑽意識の向上にこの評価が役立つと考えられる。

(2) 技術公務員の仕事の棚卸し

筆者は名古屋市緑政土木局技術公務員の行っている仕事を細かく分類し、体系付け整理した⁷⁾。いわゆる仕事の棚卸しである。その業務は土木技術者としての本来業務とそれを補完する総合技術監理業務の2つに体系化できる。

土木技術者としての本来業務とは図-1の政策立案者、公共用物管理者、土木のプロという3つの立場に相当する業務である。企画立案から始まり、土木構造物を建設管理するため、調査から設計、施工にいたる一連の業務がこれである（図-5）。計画段階の業務として2. 企画、3. 調査、設計段階の

業務として 4. 事業設計に基本設計業務と詳細設計業務を含めた。さらに専門性を評価するため、8. 道路技術、9 河川技術を評価項目に取り入れた。名古屋市緑政土木局の土木職員の場合、砂防や海岸の専門領域を経験しないので、専門性の評価としては道路と河川に絞った。一般化するためには専門領域の評価項目も取り入れる必要があり、評価指標の一般化は今後の課題としたい。

土木技術者としての本来業務を補完する業務として技術士総合技術監理の 5 つの管理部門である経済性管理、人的資源管理、安全管理、情報管理、社会環境管理の側面から技術公務員の業務を分類、整理している。結果を図 5 に示す。

土木技術者としての本来業務	総合技術監理業務
2.企画	経済性管理 → 1.財務
3.調査	情報管理 → 12.説明責任
4.事業設計（基本詳細）	13. IT 技術
5.他機関調整	人的資源管理 → 14.人材育成管理
6.施工管理・監督	15.自己研鑽
7.施設管理	安全管理 → 16.安全管理
8.道路技術	社会環境管理 → 17.社会環境管理
9.河川技術	
10.用地・測量	
11.災害経験	

図 5 技術公務員の業務

(3) 技術公務員の新たな評価項目

図 5 に示すように技術公務員の業務は大きく 17 の項目に分類できると考えられる。筆者はこれら 17 の業務をさらに細かなエレメントに分け、その業務の構成要素を抽出した。そして業務の構成要素をどれくらい経験しているかによって技術公務員の評価ができると考えた。例えば表 2 に示すような河川技術の構成要素そのものが河川技術の評価指標となると考えられる。

さらに技術公務員の評価項目としては 360 度評価が必要であることから、上司、部下、他機関の目から見た評価として“18. 外部評価”を加え、国際的素養も今後ますます重要になってくるという視点から“19. 国際的視点”を加え、さらにコンピテンシーに代表される人間的特性の視点として“20. 人物・姿勢”を評価項目に取り込んで全体とし

て 20 個の評価項目を考えた (図 6)。

(4) 技術公務員の評価指標 (経験指標)

技術公務員に求められる能力はスループットの仕事の中身で発揮されている。したがって技術公務員が経験するであろうと思われる仕事の中身を細かく

土木技術者本来業務	総合技術監理業務	その他必要項目
2.企画	1.財務	18.外部評価
3.調査	12.説明責任	19.国際的視点
4.事業設計（基本詳細）	13. IT 技術	20.人物・姿勢
5.他機関調整	14.人材育成管理	
6.施工管理・監督	15.自己研鑽	
7.施設管理	16.安全管理	
8.道路技術	17.社会環境管理	
9.河川技術		
10.用地・測量		
11.災害経験		

図 6 技術公務員の評価項目

要素に分類していくことによって、ある要素が技術公務員に求められる能力を語っていると考えられる。筆者は 20 個の評価項目のそれぞれについて、さらに 20 個の細分化要素 (エレメント) を用意した。評価項目に該当する指標として、技術力の初歩的段階の業務から高度な技術レベルを要求される業務まで細かく分類し、整理した。結果、各評価項目について概ね 20 個程度の細分化要素 (エレメント) を用意すれば各評価項目の全体 (初歩的な業務から高度な業務内容まで) を記述していると判断できたので、細分化要素数は 20 個に統一した。以上を踏まえて筆者は細分化要素の数として 20 個が適当であると考えている。

この細分化したエレメントを仕事として経験したのかどうかをチェックすることによっておおよその技術公務員の能力を評価できると考えられる。

表 2 ～表 5 に一例を示す。ここで示した評価項目は河川や治水に関わる技術公務員を評価する指標で、9. 河川技術、3. 調査 (道路・河川)、4. 事業設計 (基本・詳細)、6. 施工管理・監督 (道路・河川)、それぞれに河川、治水技術に関するエレメントが示されている。それぞれ 20 個のエレメントに分類している。評価方法としては個々のエレメントの経験あるなしを自己採点でチェックする方

式を想定している。このようなチェックを行うことによって経験に基づいた技術力を確認することができ、エレメントには初歩的な技術から高度な技術まで用意されているので、技術力の高低を客観的にはかることが可能であると考えられる。したがってこれらを“技術公務員の評価指標”と定義する。

またこの評価指標を活用して技術公務員の客観的な評価が実現できれば、技術公務員の自らのスキルアップ意識の向上にも寄与すると考えられる。また評価結果の活用によっては技術公務員の再就職として受け側の民間企業の判断材料にもなると考えられる。今後、技術公務員の評価指標を活用した新たな人事管理の制度設計が必要である。

これらの評価指標は名古屋市緑政土木局に勤務する技術公務員が経験すると思われる内容をエレメントとして抽出したものである。したがって例えば海岸砂防のエレメントがないのですべての自治体技術公務員に適用できる一般化指標ではない。一般的な評価指標は今後の課題としたい。

(5) 技術公務員の評価指標（経験密度指標）

表－2～表－5に示す評価指標（経験指標）はそれぞれの指標に示される経験の有無を記録する形であるため、被評価者の業務経験の幅の広さやキャリアとしての得意分野を明示する指標といえるが、その業務の経験の深さを測る指標とはなりえない。

表－2 河川技術の評価指標（経験指標）

技術公務員評価指標(経験指標)		
	小項目	エレメント評価指標
9 河川技術	9.1 気象、水文	9.1.1 降雨 ☐ 雨量レーダーエコー図をリアルタイムで分析した経験がある ☐ 地上雨量分布を分析した経験がある
		9.1.2 流出 ☐ 合理式、貯留関数等で流出問題を検討した経験がある ☐ 河川水位と雨量の関係を分析した経験がある
	9.2 水理	9.2.1 開水路水理 ☐ 不等流計算で水位を分析した経験がある ☐ 不定流計算で水位を分析した経験がある
		9.2.2 管路水理 ☐ マンホールの流速計算を行った経験がある ☐ ベルヌーイの損失、流量計算を行った経験がある
		9.2.3 貯留水理 ☐ 洪水調節計算に取り組んだ経験がある ☐ ダム貯留計算に取り組んだ経験がある
		9.2.4 氾濫水理 ☐ 外水氾濫解析に取り組んだ経験がある ☐ 内水氾濫解析に取り組んだ経験がある ☐ 高潮、潮汐解析に取り組んだ経験がある
	9.3 風水害危機管理	9.3.1 浸水予測 ☐ 洪水氾濫による浸水予測図を作成した経験がある ☐ 高潮洪水氾濫による浸水予測図を作成した経験がある ☐ 地下施設の浸水予測を行った経験がある
		9.3.2 避難計画 ☐ 洪水氾濫に対する避難計画、避難誘導対策等に関わった経験がある ☐ 高潮氾濫に対する避難計画、避難誘導対策等に関わった経験がある
	9.4 河川環境	9.4.1 水質 ☐ 河川の水質改善策の検討や、水質解析に取り組んだ経験がある
		9.4.2 生物 ☐ 水生植物、魚類の生息環境の問題に取り組んだ経験がある

表－3 河川調査の評価指標（経験指標）

技術公務員評価指標(経験指標)		
	小項目	エレメント評価指標
3. 調査	3.1 道路調査	3.1.1 交通量調査 ☐ 道路の断面交通量、交差点交通量等の調査、分析を行った経験がある
		3.1.2 道路電線調査(掘削、調査) ☐ 道路交通掘削の調査、分析、または防止の検討を行った経験がある ☐ 道路交通掘削の調査、分析、または防止の検討を行った経験がある
		3.1.3 道路環境調査(大気、生物) ☐ 道路建設等に關する生物環境の調査、分析に關わった経験がある ☐ 道路交通に關する大気汚染の調査、分析に關わった経験がある
		3.1.4 道路計画調査(都市計画道路等) ☐ 道路の路線選定、線形計画の調査を行った経験がある ☐ 道路の投資効果、事業評価の検討を行った経験がある
		3.1.4 道路維持改良 ☐ 舗装、街路灯、安全施設等のアセットマネジメント調査を行った経験がある ☐ 交通安全施設整備(コミュニティ、歩道施設等)の調査を行った経験がある ☐ 交差点改良、線形改善等の道路改良系の調査、検討を行った経験がある
	3.2 河川調査	3.2.1 降雨、流出 ☐ 流域降雨特性分析、降雨統計処理分析調査を行った経験がある ☐ 流域の洪水流出調査(合理式、貯留関数等)を行った経験がある
		3.2.2 洪水調査 ☐ 河川整備計画の中の水利計画に關わった経験がある ☐ 河川の断面、横断計画に關わった経験がある
		3.2.3 河川改良 ☐ 河川局部の法線形、断面、断面配置等の改良計画、検討の経験がある
		3.2.4 河川環境 ☐ 河川の生物、生態調査を行った経験がある ☐ 河川の水質調査、分析を行った経験がある
		3.2.4 河川治水 ☐ 流出抑制や流域内貯留の計画、実施に關わった経験がある ☐ 外水の氾濫解析と分析に關わったことがある ☐ 内水の氾濫解析と分析に關わったことがある

表－4 河川設計の評価指標（経験指標）

技術公務員評価指標(経験指標)		
	小項目	エレメント評価指標
4 事業設計	4.1 基本設計	4.1.1 道路設計 ☐ 都市計画道路事業の縦横断、線形など基本設計を行った経験がある
		4.1.2 橋梁設計 ☐ 連続立体交差事業の基本設計を行った経験がある ☐ 橋梁の基本設計を行った経験がある
		4.1.3 道路施設設計 ☐ 道路地下構造物の基本設計を行った経験がある ☐ 電線類地中化事業の基本設計を行った経験がある ☐ 歩道や立体横断施設等の交通安全施設の基本設計を行った経験がある
		4.1.4 河川設計 ☐ 河川の全体計画、整備計画を立案した経験がある ☐ 中小流域の面的な排水計画を立案した経験がある ☐ 河川環境に關する全体的な計画を立てたことがある
		4.1.5 河川施設設計 ☐ 大規模な貯水池、貯留施設(洪水調節池)の基本設計を行った経験がある
	4.2 詳細設計	4.2.1 道路橋梁設計 ☐ 道路新設、道路改良、維持の詳細設計に關わったことがある
		4.2.2 道路施設設計(地盤) ☐ 立体横断施設等の交通安全施設の詳細設計を行った経験がある ☐ コミュニティ道路など歩行者系道路整備の詳細設計を行った経験がある
		4.2.3 道路施設設計(地下) ☐ 駐車場、駐輪場などの地下構造物の詳細設計を行った経験がある ☐ 電線類地中化施設の詳細設計を行った経験がある
		4.2.4 河川施設設計(水路、管渠) ☐ 都市河川構造物の詳細設計を行った経験がある ☐ 水路、管渠の詳細設計を行った経験がある ☐ 水質改善、親水護岸など環境整備の詳細設計を行った経験がある
		4.2.5 河川施設設計(貯留) ☐ ため池など地表の貯留施設の詳細設計を行った経験がある ☐ 地下調節池の詳細設計を行った経験がある

表－５ 河川工事の評価指標（経験指標）

技術公務員評価指標（経験指標）		
	小項目	エレメント評価指標
5. 1 道路工事	5. 1. 1 道路新設・改修工事	☐ 道路新設、道路改修の工事監督の経験がある ☐ 供排水の新設、改修工事監督の経験がある ☐ 利便性の補修工事の監督経験がある
	5. 1. 2 道路維持工事	☐ 道路維持修繕の工事監督の経験がある ☐ 交通安全施設など道路表面に付属する施設の工事監督の経験がある ☐ コミュニティ道路など歩行者系道路整備の工事監督の経験がある
	5. 1. 3 道路地下埋設物工事	☐ 駐車場、駐輪場などの地下埋設物の工事監督の経験がある
	5. 1. 4 埋設物配設工事	☐ 生線導管に配設した道路埋設物の工事監督の経験がある
	5. 1. 5 道路地下埋設物工事	☐ 管線埋設地中化の工事監督の経験がある ☐ 道路地下埋設物（占用企業）の工事監督、指導の経験がある ☐ 地下埋設物の破損、道路陥没等の緊急業務の工事監督の経験がある
	5. 2 河川工事	☐ 都市河川埋設物の工事監督の経験がある
	5. 2. 1 河川工事	☐ ポンプ施設の工事監督の経験がある
	5. 2. 2 水門・堰工事	☐ 水門、管涵（オープンカット）の工事監督の経験がある ☐ 管涵等シールド、推進工法の工事監督の経験がある
	5. 2. 3 水門・堰工事	☐ ため池などオープンな貯留施設の工事監督の経験がある
	5. 2. 4 貯留施設工事	☐ 地下貯留施設の工事監督の経験がある
5. 2 河川工事	5. 2. 5 河川維持工事	☐ 取水設備など環境整備の工事監督の経験がある ☐ 水質改善の対策の工事監督の経験がある ☐ 除塵、保通等維持業務の工事監督の経験がある

そこで表－６～表－９ に示すように経験年数５年以上をチェックする指標を用意した。これは経験指標の小項目単位で経験できる業務内容を記述し、その業務経験が５年以上あるかどうかをチェックする指標である。したがって経験指標の評価項目それぞれに対して小項目を１０個用意しているので経験密度指標のエレメント数は１０個となっている。

経験年数５年を基準としたのは、筆者の業務経験に基づくものと、資格試験の受験資格要件を根拠とした。

すなわち、技術公務員の業務は財政単年度主義が背景にあって、１年サイクルで完結する。一つの専門分野を１年目は見習いの立場、２年目は自ら実施し、３年目は改善を含めてさらに業務に精通するのが基本のサイクルと考えている。この３年にさらに２年の経験を積み

めば、専門知識と技術力が積み上げられると考えた。

次に技術士試験の受験について“技術士補として４年を超える期間、技術士を補助したか、監督者の指導の下で業務に従事していること”が受験資格要件の一つに挙げられている。また１級土木施工管理技士試験の受験について“２級土木施工管理技術検定合格後、５年以上の実務経験”が受験資格要件の一つに挙げられることなどが経験年数５年を基準とする根拠と考

える。

以上を踏まえて経験密度指標は業務経験や技術力の奥行き（経験密度）を示す指標として活用でき

ると考えられる。

（６）評価数値の算出と意味

評価値の算出は、被評価者本人が自己採点する方法が第１段階である。被評価者にチェックさせることにより自らを客観的に眺めることができるので、その結果新たな気づきや新たな発見をする効果が生れることは試行実施より明らかになっている。

評価結果の精度を高めるため、第２段階は第三者機関、たとえば人材活用支援センター（図－８）が行う面談によって評価結果の補正を行う。

算出される評価値の意味・見方は今後、試行結果の分析によって評価項目ごとの評価値の意味づけを行う必要があると考えている。すなわち評価項目ごとに評価値の分布状況を把握し、評価の高低や平均値がどこにあるのか整理する必要がある。

ここでは筆者の経験から判断して、経験指標の評価項目で１０ポイント以上あればその分野についての専門性を認めてよいと判断している。また経験密度指標は１０個の評価項目の中で、５年以上の経験がある項目が半分以上あれば専門性を認めてよいものと判断している。

６．新たな評価指標の試行

２００９年１２月、名古屋市緑政土木局の退職者と現役技術公務員１２２名に協力を依頼し、経験指標と経験密度指標を自己チェックする形で評価を行ってもらった。以下に試行の概要を記す。

（１）評価試行の依頼

２００９年１２月上旬、評価指標の意義・目的、活用方向などを説明した依頼文とともに経験指標チェックシートと経験密度指標チェックシートを手渡しし、自己チェックを依頼した。さらにチェックによる効果や感想を確かめるためのアンケートも依頼した。結果は１２月下旬、本人からの送付による形で回収した。短期間であったこともあり回収漏れが一部あった。しかし多くの職員が進んで協力し、関心の高さがうかがえた。

表—6 河川技術の評価指標（経験密度指標）

技術公務員評価指標（経験密度指標）		経験なし：0 経験あり：1 5年以上経験：5
	小項目	
9. 河川技術	9. 1. 1 降雨 ・雨量レーダーエコー図をリアルタイムで分析した経験があるか、あるいは地上雨量分布を分析した経験があるか	
	9. 1. 2 流出 ・合理式、貯留関数等で流出図形を検討した経験があるか、あるいは河川水位と雨量の関係を分析した経験があるか	
	9. 2. 1 河川水理 ・不等流計算で水位を分析した経験があるか、あるいは不等流計算で水位を分析した経験があるか	
	9. 2. 2 管渠水理 ・マンホールの流況計算を行った経験があるか、あるいはマンホールの損失、流量計算を行った経験があるか	
	9. 2. 3 貯留水理 ・洪水調節計算に取り組んだ経験があるか、あるいはダム貯留計算に取り組んだ経験があるか	
	9. 2. 4 氾濫水理 ・外水氾濫解析に取り組んだ経験があるか、内水氾濫解析に取り組んだ経験があるか、あるいは高潮、潮位解析に取り組んだ経験があるか	
	9. 3. 1 浸水予測 ・洪水氾濫による浸水予測図を作成した経験があるか、高潮洪水氾濫による浸水予測図を作成した経験があるか、あるいは地下施設の浸水予測を行った経験があるか	
	9. 3. 2 避難計画 ・洪水氾濫に対する避難計画、避難経路対策等に關わった経験があるか、あるいは高潮氾濫に対する避難計画、避難経路対策等に關わった経験があるか	
	9. 4. 1 水質 ・河川の水質改善策の検討や、水質解析に取り組んだ経験があるか	
	9. 4. 2 生物 ・水生植物、魚類の生息環境の問題に取り組んだ経験があるか	

表—8 河川設計の評価指標（経験密度指標）

技術公務員評価指標（経験密度指標）		経験なし：0 経験あり：1 5年以上経験：5
	小項目	
4. 河川設計	4. 1. 1 道路設計 ・道路の縦断面、線形など基本設計を行った経験があるか	
	4. 1. 2 橋梁設計 ・連続立体交差事業の基本設計、または橋梁の基本設計を行った経験があるか	
	4. 1. 3 道路施設設計 ・道路地下構造物の基本設計、電線留地中化事業の基本設計、歩道や立体横断施設等の交通安全施設の基本設計を行った経験があるか	
	4. 1. 4 河川設計 ・河川の全体計画、整備計画、あるいは河川環境にかかわる全体計画を立案した経験があるか、または中小流域の面的な排水計画を立案した経験があるか	
	4. 1. 5 河川施設設計 ・大規模な貯水池、貯留施設（洪水調節池）の基本設計を行った経験があるか	
	4. 2. 1 道路橋梁設計 ・道路・橋梁の新設、道路改良、維持の詳細設計に關わったことがあるか	
	4. 2. 2 道路施設設計（地表） ・立体横断施設等の交通安全施設の詳細設計、コミュニティ道路など歩行者系道路整備の詳細設計に關わったことがあるか	
	4. 2. 3 道路施設設計（地下） ・駐車場、駐船場などの地下構造物の詳細設計に關わったことがあるか、または電線留地中化施設の詳細設計に關わったことがあるか	
	4. 2. 4 河川施設設計（水路、管渠） ・河川構造物の詳細設計、水路、管渠の詳細設計に關わったことがあるか、または水質改善、親水環境など環境整備の詳細設計を行った経験があるか	
	4. 2. 5 河川施設設計（貯留） ・ため池など地表貯留施設の詳細設計に關わったことがあるか、または地下貯留池の詳細設計に關わったことがあるか	

表—7 河川調査の評価指標（経験密度指標）

技術公務員評価指標（経験密度指標）		経験なし：0 経験あり：1 5年以上経験：5
	小項目	
3. 河川調査	3. 1. 1 交通量調査 ・道路の断面交通量、交差点交通量等の調査を行い、分析を行った経験があるか	
	3. 1. 2 道路環境調査（振動、騒音） ・道路交通振動の調査、防止の検討を行った経験があるか、または道路交通騒音の調査、防止の検討を行った経験があるか	
	3. 1. 3 道路環境調査（大気、生物） ・道路交通にかかわる大気汚染、道路建設等に關わる生物環境の調査、分析に關わった経験があるか	
	3. 1. 4 道路計画調査（都市計画道路等） ・道路の路線選定、線形計画の検討・調査を行った経験があるか、または道路の投資効果、事業評価等の検討を行った経験があるか	
	3. 1. 5 道路維持改良 ・道路舗装、街路灯、安全施設等のアセットマネジメント調査を行った経験があるか、または交通安全施設整備（コミュニティ、歩道施設等）、交差点改良、線形改善等の維持改良系の調査を行った経験があるか	
	3. 2. 1 降雨、流出 ・流域降雨特性分析、降雨統計処理分析調査を行った経験があるか、または流域の洪水流出の分析調査（合理式、貯留関数等）を行った経験があるか	
	3. 2. 2 洪水氾濫 ・河川整備全体計画の中の水理計画に關わった経験があるか、または河川の縦断面、横断面計画に關わった経験があるか	
	3. 2. 3 河川改良 ・河川局勢の法線、断面、縦断面等の改良計画・検討の経験があるか	
	3. 2. 4 河川環境 ・河川の生物、生態調査を行った経験があるか、または河川の水質調査、分析を行った経験があるか	
	3. 2. 5 河川流域 ・流出抑制計画、流域内貯留計画に關わった経験があるか、または洪水氾濫解析（内水、外水）に關わった経験があるか	

表—9 河川工事の評価指標（経験密度指標）

技術公務員評価指標（経験密度指標）		経験なし：0 経験あり：1 5年以上経験：5
	小項目	
6. 河川工事	6. 1. 1 道路橋梁工事 ・道路や橋梁の新設、改修、改良、補修等の工事監督の経験があるか	
	6. 1. 2 道路維持工事 ・道路維持修繕、交通安全施設、コミュニティ道路など工事監督の経験があるか	
	6. 1. 3 道路地下構造物工事 ・駐車場、駐船場などの地下構造物の工事監督の経験があるか	
	6. 1. 4 環境配慮型工事 ・生態環境に配慮した道路構造物の工事監督の経験があるか	
	6. 1. 5 道路地下埋設物工事 ・電線留地中化、道路占用埋設物の工事監督の経験があるか	
	6. 2. 1 河川工事 ・河川の工事監督の経験があるか	
	6. 2. 2 ポンプ施設工事 ・ポンプ施設の工事監督の経験があるか	
	6. 2. 3 水路、管渠工事 ・水路、管渠（オープンカット）の工事監督の経験があるか、または管渠等シールド、推進工法の工事監督の経験があるか	
	6. 2. 4 貯留施設工事 ・ため池など地表の貯留施設の工事監督の経験があるか、または地下貯留池の工事監督の経験があるか	
	6. 2. 5 河川維持工事 ・親水環境、水質改善など環境整備の工事監督の経験があるか、または除草、修繕等維持工事の工事監督の経験があるか	

表—10 評価試行実施諸元

評価試行実施諸元（人）					
	60歳代	50歳代	40歳代	30歳代	合計
チェック依頼数	23	52	34	13	122
チェック回答数	23	47	39	13	116
アンケート回答数	21	38	28	13	100

(2) 経験指標による評価

表—11に示すように経験指標の世代別平均を比較することにより、以下のような知見が得られる。

① IT技術、国際的視点以外の項目は経験年数が積みあがることによって評価値が高くなる。逆にIT技術や国際的視点は業務経験の蓄積よりも個人の意識によりそのスキル向上が決まる。

② どの世代も自己研鑽と国際的視点が低く、今日の自治体の特徴を反映している。すなわち、この自治体（名古屋市長政土木局土木局）はそれほど自己のスキルを磨く必要性を感じていない環境にあり、また国際交流の機会が少ない環境にあると言えよう。

表—11 経験指標世代別平均

世代別平均				
経験指標項目	60歳代	50歳代	40歳代	30歳代
1. 財務・企画	14.0	13.2	10.8	8.4
2. 企画	12.7	8.8	5.9	4.8
3. 調査	8.7	7.1	5.4	4.5
4. 事業設計	9.2	6.3	4.7	2.9
5. 施工管理、監督	10.8	9.7	7.5	5.0
6. 施設管理	10.7	8.7	7.0	4.8
7. 人材育成と管理	12.9	11.1	8.0	5.5
8. 外部評価	0.0	0.0	0.0	0.0
9. 自己研鑽	4.9	3.4	2.5	2.7
10. 説明責任	16.3	14.1	11.1	8.8
11. 他機関調整	14.0	12.3	9.8	6.6
12. IT技術	6.3	7.6	7.8	8.7
13. 災害経験	9.6	6.0	4.3	4.3
14. 安全管理	6.1	4.4	1.9	1.3
15. 社会環境管理	7.8	4.9	2.9	3.5
16. 道路技術	10.2	7.0	6.3	5.1
17. 河川技術	4.7	3.1	2.1	3.0
18. 用地、測量	7.3	6.4	6.3	4.8
19. 国際的視点	2.3	1.9	1.8	2.4
20. 人物、姿勢	13.7	11.4	10.0	9.5

注) 8. 外部評価は行っていないので評価値は0と記している

(3) 評価指標となりうるか

表—12に50歳代職員Aの経験指標と経験密度指標のチェック結果を示す。これにより以下の知見が得られる。

経験指標から以下のことがわかる。

- ① 企画調査部門を幅広く経験しているので、計画系の業務に明るい職員と考えられる
- ② 施工管理・監督、施設管理とも幅広く経験し、両方面に強い職員と考えられる
- ③ 他機関調整を幅広く行っている職員と考えられる

次に、経験密度指標からさらに以下のことがわか

る。

- ① 企画は幅広くかかわってきているだけで、深くは経験していないので企画系の職員とは言えない。
- ② 施工管理・監督よりも施設管理をこなしている職員である。
- ③ 他機関調整を十分こなしている職員といえる。

以上の例のように、経験指標のチェックにより対象者の業務経験分野の広がりや得意分野が把握できる。また経験密度指標を重ねることにより、得意分野の特定とおおよそのスキル強度（指標では密度と表現）がわかる。

したがってここに提唱する経験指標と経験密度指標は技術公務員の評価指標になるものと考えられる。

表—12 職員Aの指標チェック結果

職員Aのチェック結果		
	経験指標	経験密度指標
1. 財務・企画	16	38
2. 企画	20	10
3. 調査	15	20
4. 事業設計	8	10
5. 施工管理、監督	16	12
6. 施設管理	19	30
7. 人材育成と管理	16	21
8. 外部評価	0	0
9. 自己研鑽	10	16
10. 説明責任	20	30
11. 他機関調整	14	32
12. IT技術	9	4
13. 災害経験	8	10
14. 安全管理	10	4
15. 社会環境管理	4	2
16. 道路技術	11	10
17. 河川技術	5	3
18. 用地、測量	11	4
19. 国際的視点	1	1
20. 人物、姿勢	16	33

注) 8. 外部評価は行っていないので評価値は0と記している

(4) 自己評価の成果

自己評価を行った100人からアンケートの形で感想を聞いた。

- ① 「チェックを行って自分自身を省みる効果はあったか」という問いかけに対し、84人が効果はあると答えている。
- ② 「チェックを行ってこれから何か技術を身につけ

ようと思ったか」という問いかけに対し、55 人が新たな技術を身につけようと思ったと答えている。

7. 官民人材流動化へ向けて

(1) 官民人材流動化の必要性

公務員が一生公務員として働いて完結するという価値観のままであれば今日のグローバルな競争社会にあって必要な創造性と活力が生まれない。また今後は、このような価値観のままでは自己実現ができなくなる方向に少しずつ環境が改変されていくのは間違いのない流れにある。したがって今こそ自ら環境を変える方向へ舵を切るべきである。

2007 年、国家公務員制度改革の議論⁸⁾の中で、官民人材の流動化が今後の重要なテーマであると述べられている。すなわち国における公務員制度改革の論議の中、2007 年 12 月、官民人材交流センターの制度設計に関する懇談会から「官民人材交流センターの制度設計について(報告)」が出されており、この中で「簡素で効率的な行政を実現していくためには、能力・実績主義の人事管理が徹底されることが重要であり、こうした中で公務員の再就職についても、個人の能力が適切に、いわば市場価値により評価されて行われるべきものである。」と公務員の評価の重要性を述べ、さらに“中立的な官民人材交流センターが再就職を支援することにより、再就職の相手先となる法人は真に適性と能力があるかを判断して採用を行うことができるようになる。換言すれば、センターの役割は天下りの根絶と市場価値での再就職の実現である。”とセンターという第 3 者的な支援組織の役割を明記している。

地方自治体にあっても図-4 に示したような技術力を踏まえた総合評価による人事管理制度を確立し、この評価結果に基づいて技術公務員の市場価値をオープンな形で視覚化することができれば、人材の流動化が着実に進むと考えられる。またこれによって今日問題となっている公務員の天下り問題も少なからず改善されるものと考えられる。

(2) 官民人材流動化の環境整備

以下に官民人材流動化の環境整備に必要な課題をまとめる。

① 自治体の風土改革

自分の所属する組織を超えて交流することにより幅広い知識・技能を取得し、知識の交流、融合を通して新たな価値を創造しなければ今日の閉塞感のある日本に明日はない、といった危機意識を自治体は持たなければならない。人材を幅広く外部から登用し、また内部の人材が抵抗感無く民間に転職し、場合によっては再度、自治体に戻ってくるような人材の流動性ある環境を構築するべきである。そのためにはまず自治体の人材に対する基本的な考え方を改め、流動性の価値を認めることから始めなければならない。

そして人材の流動化に向け、組織内部の人事異動を中心とした技術公務員の処遇のあり方や、人事評価、人材育成を中心とした制度面の改革を早急に行わなければならない。

② 転職に対するバリアーの除去

転職に対するバリアーのひとつに退職金制度がある。図-7 にあるように退職金の積算の考え方は基本的に年功評価である。しかも勤続年の後半に大幅にアップするような積算値である。したがって公務員は永く勤める志向が働き、転職するとしても退職年齢近くまで働いてから転職しようという意識が働く。このバリアーを取り除くためには退職金を勤続年数単純比例額とし、決して長く勤務することが評価されるわけではないという環境に改変することが必要である。

退職金と同様に報酬(年俸)もバリアーになると考えられる。筆者はこの報酬こそが市場価値で決まるものであると考え、技術公務員の価値評価をオープンに行い、今後、市場価値が明確になるようなシステム構築に貢献していきたいと考える。

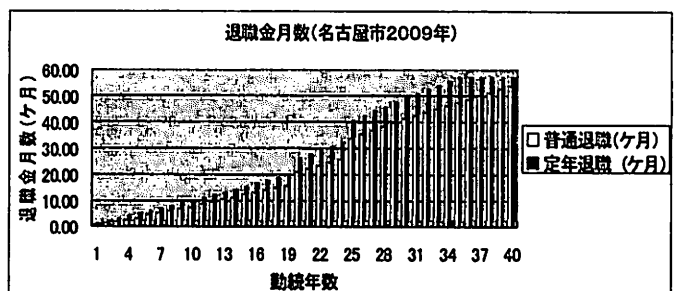


図-7 退職金積算月数の例⁹⁾

③ 人材流動を支援する第3者機関の設立

人材が流動化するためには需要と供給を引き合わせる機能がどうしても必要となる。需要情報と供給情報をマッチさせ、契約を締結し、人材が移動しなければならない。これはいわば人材市場である。新たな人材活用の市場をつくり支えるためには人材情報の作成、管理、開示やあっせんといった業務に習熟している専門の第3者機関が必要となる。そして第3者機関をコアとした再就職の自由な官民人材流動化市場を構築すべきである⁶⁾。

④ 人材を客観的に評価できる制度の構築

官民人材流動化のためには人材という商品が自由に移動できる市場が必要であり、さらに市場の中では商品の価格を決めるために人材の価値が具体的に評価される必要がある。すなわち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である。

自治体においては近年、新たな評価制度への取り組みが行われている。それはこれまでの人事評価制度を見直し、透明で客観性の高い評価基準を用意し、幅広い人材育成に活用しようというものである。しかしこの新たな人事評価制度でも技術公務員の技術を中心においた業務の内容、実績、技術力等を評価する制度とはなっていない。技術公務員の客観的な技術力を評価する指標が必要である⁷⁾と考える。

(3) 官民人材流動化市場の構築

これまでわが国の自治体において人材登用は年齢制限を設けて比較的若い年齢層を採用し、中堅層以上を民間から登用する発想は無かった。また公務員として育った人材が民間へ移動するのはほとんどが定年退職のケースである。しかし今日、ニーズの多様化とスピードや効率性が求められるなかで自治体の閉じられた人材環境をもっとオープンにし、官から民へ、民から官へと人材の流動が活発になるべきである⁸⁾と考える。これによって公務員として育った人材の特徴を生かして民が活性化するであろうし、その逆の流れによっても官への効果も大いにあると考える。

筆者は官民人材流動のため必要な環境を整理し、人材が動く市場の形を提唱する。官民人材流動化の市場を形成するためには、官の事情を熟知し、人材

移動をサポートする機能が必要である。図—8に示す“人材活用支援センターA”（以下支援センター）がこれである。筆者はこの支援センターの社員として自治体Aを経験した人を活用すべきである⁹⁾と考える。さらにこの支援センターの業務を補助する既存の“人材ビジネス会社（株）”との連携の形が必要である¹⁰⁾と考える。

これらのサポートによって図—8に示すように自治体Aに所属する職員が民へ移動し、また逆の流れも可能となると考える。ただし受け側となる自治体の制度改正が必要である。さらに他の自治体Bも同様な形をとり、自治体A・B間で相互認証することにより支援センター業務が拡大され、人材ビジネスの市場として成立すると考えられる。

8. 結論

(1) 結論

① 技術公務員に期待される役割はますます拡大している。

② 技術公務員の企業に対する貢献の内容（価値）が変化してきている。行政技術者としての経験・見識・技術力が活用されはじめている。

③ 能力や姿勢（コンピテンシー）、仕事の評価、そして実績の総合評価を行うことによって技術公務員の技術力も加味した評価が可能になり、評価結果を人事管理に反映させる仕組みづくりが今、必要である。

④ 今日、技術公務員を取り巻く外的環境が急激に変わりつつある中で、環境変化に積極的に対応して行くという姿勢が技術公務員に必要である。これを可能とする環境が総合的評価制度である。この評価制度によって技術公務員が自分のキャリアプランを持つきっかけとなる。

⑤ 名古屋市緑政土木局技術公務員の行っている仕事を細かく分類し、体系付け整理した。その業務は土木技術者としての本来業務とそれを補完する総合技術監理業務の2つに体系化できる。そして業務は17の項目に分類でき、これが評価項目になる。

⑥ 技術公務員の評価項目としては“18. 外部評価”、“19. 国際的視点”、“20. 人物・姿勢”を加え、全体として20項目が考えられる。

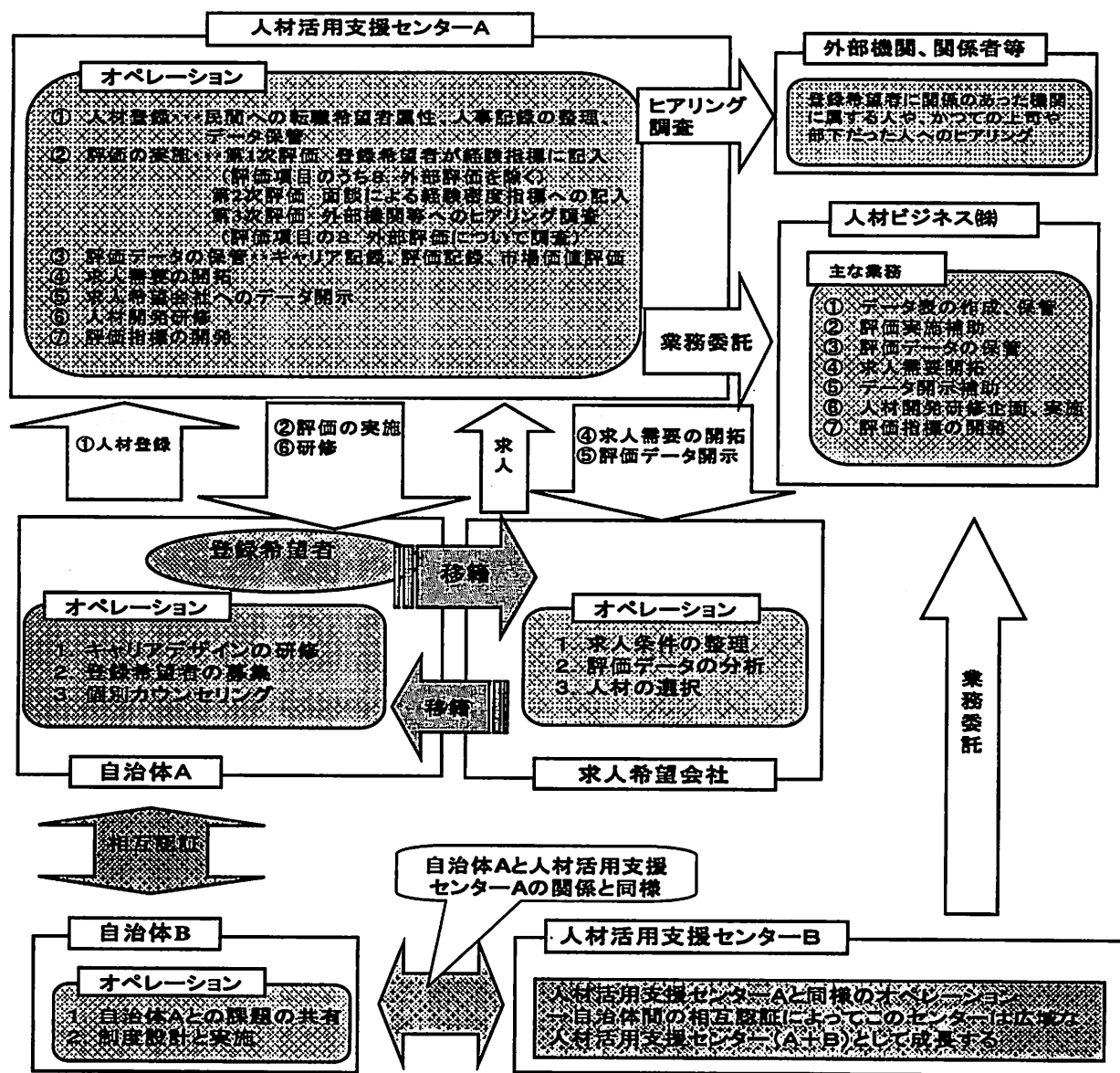
⑦ 20個の評価項目のそれぞれについて、さらに20個の細分化要素（エレメント）を用意した。このエレメントを仕事として経験したかどうかをチェックすることによって技術公務員の能力を評価できると考えられる。

⑧ 技術公務員の評価指標として経験年数5年以上をチェックする指標を用意した。これによって業務経験や技術力の奥行き（経験密度）を示す指標として活用できると考えられる。

⑨ 経験指標のチェックにより対象者の業務経験分野の広がりや得意分野が把握できる。また経験密度指標により、得意分野の特定とスキル強度（指標で

は密度と表現）がわかる。したがって経験指標と経験密度指標は技術公務員の評価指標になるものと考えられる。

⑩ 公務員が一生公務員として働いて完結するという環境を変える方向へ舵を切るべきである。官民人材の流動化が必要である。そのために評価指標が有効となる。筆者は官民人材流動化の市場スキームを提唱する。



図—8 官民人材流動化市場のスキーム

(2) 今後の検討課題

- ① 専門技術の評価項目として道路と河川分野の評価指標を作成しているが、砂防・海岸などその他の専門分野の評価指標を用意し、指標の一般化を図る必要がある。
- ② 経験指標、経験密度指標から得られる評価値がどの程度、被評価者の専門性や業務の精通度を示すのか、多くの試行データの分析によって整理する必要がある。
- ③ 評価指標と評価結果を民間企業からみてどのように活用できるのか、企業側から見た価値＝報酬も含めて企業の職種別に検証する必要がある。
- ④ 官民人材流動化市場スキーム図のような支援センターが機能するか検証する必要がある。
- ⑤ 自治体技術公務員が建設事業以外の幅広い分野で活用されないか、上記スキームの展開を通じて検証していきたいと考える。

9. 謝辞

本論文をまとめるにあたり土木学会建設マネジメント委員会「技術公務員の役割と責務研究小委員会」に参加させていただき、大変有効な知見をいただいた。委員長中村一平氏（金沢工業大学教授）はじめ、副委員長伊藤昌勝氏、西村隆司氏（日経BP社）、佐橋義仁氏（㈱建設技術研究所）、石田篤史氏（岡山県）、西川淳氏（金沢市）、野呂瀬貞隆氏（埼玉県）、松田千周氏（㈱建設技術研究所）らとの議論が本論文の支えとなっている。氏名を記してお礼申し上げます。

【参考文献】

- 1) 建設サービスの高度化における技術公務員の役割と責務（中間報告），p 4，：土木学会建設マネジメント委員会 技術公務員の役割と責務研究小委員会、（委員長中村一平 金沢工業大学教授）2008. 11
- 2) 技術公務員の役割と責務研究報告書：，第2章，土木学会建設マネジメント委員会 技術公務員の役割と責務研究小委員会（委員長中村一平 金沢工業大学教授）2010. 4
- 3) 「公務員の成績主義人事管理」：自治体人事制度研究会編 ㈱自治体研究社 1997. 3
- 4) 今野浩一郎：「人事管理入門」，p98, 日本経済新聞出版社、2008. 10
- 5) 中野雅至：「間違いだらけの公務員制度改革」，p132～p133, 日本経済新聞社 2006. 9
- 6) 野口好夫：自治体技術公務員活用方策の検討 第24回建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集 2006. 12
- 7) 野口好夫：自治体技術公務員活用方策の検討（その2）第25回建設マネジメント問題に関する研究発表・討論会講演集 2007. 11
- 8) 官民人材交流センターの制度設計について（報告）：官民人材交流センターの制度設計に関する懇談会 2007. 12. 14
- 9) 名古屋市職員退職手当条例 別表第1、別表第2 2007年4月1日施行

A Study on Scheme to Apply Engineers of Local Government for New Fields of Business

By City of Nagoya / Yoshio NOGUCHI

This paper shows the course which should have been solved the subject in the viewpoint of development of workers or exchanging workers between local government and private company.

The production of environment for engineers belonged to local government to play an active part broadly should be required from now on.

The new assessment index about engineers of civil servant is required, and it is necessary to establish the constitution of utilizing the result of objective assessment with the index.

And I utilize an evaluation result effectively and think that engineers of civil servant should build the market which plays an active part in community broadly. The market which talented people interchange will newly be born.