今日求められる技術公務員の役割と責務

村岡 治道¹・野口 好夫²・鈴木 弘司³

¹正会員 特任准教授 岐阜大学地域減災研究センター(〒501-1193 岐阜市柳戸1-1)

E-mail: hmuraoka@gifu-u.ac.jp

²正会員 名古屋工業大学客員教授 高度防災工学センター(〒450-0002 名古屋市中村区名駅4丁目25-17)

三喜ビル7F (株) 人材開発支援機構)

E-mail: y.noguchi.tn@qc.commufa.jp

³正会員 名古屋工業大学大学院准教授 社会工学専攻(〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町)

E-mail: suzuki.koji@nitech.ac.jp

著者らは、(公社)土木学会建設マネジメント委員会に置かれている発注者としての技術公務員の役割と責務研究小委員会において、都道府県、政令指定都市に勤務する土木系技術公務員(以下、技術公務員)の今後の在り方を論ずるため、技術公務員の置かれた現状の問題、課題等を詳細に把握する必要があることを確認した。

本研究では、技術公務員を対象としたヒアリング及びアンケートを実施し、技術公務員に関わる業務、技術、意識について現状と問題を把握した。次に、技術公務員が担う業務を体系的に構造化分析した結果から、彼らの役割と責務を明らかにし、官民役割分担の見直し、公共調達制度改善など、現状の問題と課題解決のために今求められる技術公務員の役割と責務を示し、さらに技術者倫理、技術評価という新たな知見について考察を加えた。

Key Words : *Engineers of local government, Role and duty, Division of roles between the public and private sectors, Ethics for Engineers*

1. はじめに

現在のわが国の地方自治体を取り巻く環境を考えるうえで、2000年前後の地方分権改革、公共調達改革が大きなターニングポイントになっているといえる。

地方分権改革では、国と地方公共団体の役割分担、地方公共団体の行財政改革の推進など活発な議論がなされており、それらにもとづき、厳しい財政事情を踏まえて、公共政策においても民間企業の経営手法を取り入れ、公共サービスを提供しようとするニュー・パブリック・マネジメント(NPM)の概念が取り入れられている。この概念の中にある成果主義、成績主義などを反映する形で地方公務員制度についても、人材の円滑な新陳代謝と簡素で効率的な人員体制が図られるよう、弾力的な人事管理が必要であること、また民間人の採用や地方公務員の派遣の仕組みを活用した官民交流を促進すべきとの検討がなされている¹⁾。また、NPMの概念の下、行政システムの変化も生じている。例えば、事務事業評価を試行し、それまで行ってきた政策を評価する取り組み²⁾や行政を支える職員を毎年評価して、評価結果を給与に反映

させるといった新たな人事評価に取り組んでいる事例^例えは³⁾など、「評価」という概念を行政執行に取り入れている。一方、公共調達改革では1990年代半ばに発生し社会問題ともなったゼネコン汚職問題を踏まえ、「指名競争入札」から「一般競争入札」へと地方自治体の行う公共調達の方式が転換していくとともに、行政手続きの増大、公共調達で受け入れる成果品の品質低下の問題など様々な要因によって今日の都道府県、政令指定都市に勤務する技術公務員の業務環境に少なからず影響を受けている状況と推察される。

このような背景から、本研究では、地方自治体に生じている問題点の中で、技術公務員の担う業務に関わる現状について自治体職員へのヒアリングにより把握し、問題点について整理する。次に、これらの問題点に関する認識を、他の多くの技術公務員にアンケートを行うことで明らかにする。さらに、両調査結果から技術公務員の役割と責務について考察する。

2. ヒアリングによる技術公務員の業務の現状と問題点の把握

ヒアリングは平成27年6月から6回実施し、延べ24名の土木系技術公務員を対象とした。年齢は概ね40歳前後の中堅職員が中心であり、数名の50歳後半ならびに20歳代が含まれる。個々のヒアリングの実施日と対象人数は表-1のとおりである。なおヒアリングのテーマには公共調達問題も含むことから、受注者の立場の方にもヒアリングに協力していただいた。

ヒアリングでは、調査趣旨・目的を著者らから説明した上で著者らが提示するキーワードに対する技術公務員としての見解を聴取した。ヒアリングは1回につき1～2時間程度とした。

ヒアリングで得たコメントが触れているテーマを24項目に分類し、それぞれのテーマで得られたコメント数をカウントした結果を表-2に示す。ヒアリング中の発言は発言者が発言する毎に1コメントとカウントする。

これより、「No.1：活気のある仕事場」、「No.10：地域産業の育成」のテーマに関するコメント数が最も多く、「No.7：技術継承」のコメントも多いことがわかる。

次に、これらの話題が強く関係する問題点を「技術公務員に関わる建設マネジメント上の問題」という観点で整理した結果を表-3に示す。ここで、24項目のテーマを建設マネジメント体系構造図の構成要素⁴⁾に相当する項目として、「業務」、「技術」、「育成」、「制度」の4項目に着目し、さらに公務員かつ技術者としての「立場」と「意識」を加えた6項目を主要テーマとして分類している。

表-3より、「6. 制度」の総コメント数が最も多く、ついで、「1. 業務」「3. 立場」の順になっている。

3. アンケートの概要

アンケートは平成29年2月に都道府県、政令指定都市の建設業務を担当する組織の技術公務員を対象として実施した。回答者は平成29年2月現在、本庁の建設業務を担当する組織または出先の建設事務所に勤務する技術公務員である。全国38自治体へ調査用紙を送付し、25自治体から116の回答を得た。本調査では、表-3で整理した6項目に関する質問について、有無もしくは5つの選択肢による回答を求めている。回答の詳細は次章以降で述べる。

以下、回答者の属性を図-1から図-3に示す。

図-1より、業務経験年数については「20-25年」の割合が最も高いが、「5年未満」から「25年以上」まで幅広い回答が得られていることがわかる。

表-1 ヒアリング対象の内訳

実施日 (年月日)	技術公務員	協力者 (ゼネコン、 コンサル)
H27.6.25	4(愛知県2名、名古屋市2名)	1
H27.8.7	5(群馬県1名、広島県1名、高知県1名、名古屋市1名、大阪市1名)	1
H27.10.20	5(愛知県1名、名古屋市3名、三重県1名)	2
H27.10.30	3(愛知県1名、石川県1名、大阪市1名)	0
H28.1.6	5(愛知県1名、名古屋市4名)	3
H28.1.26	2(広島県1名、名古屋市1名)	0

表-2 コメント内容のテーマ別整理結果

No.	テーマ	コメント数
1	活気のある仕事場	32
2	発注者の業務量の定量的評価	8
3	違算防止対策	5
4	現場の職務環境悪化と技術力不足にまつわる事例	8
5	政令指定都市の現場に関するアンケート調査結果	27
6	経験豊富なシニア世代の活用	7
7	技術継承	28
8	技術不足の現場の状況	9
9	発注者の責務と技術者倫理との共存	17
10	地域産業の育成	32
11	業務の見直し事例	22
12	行財政改革の事後評価	16
13	これから土木を志す人材	19
14	技術力を評価する基準や評価手法	13
15	県内自治体を対象に建設工事の入札・契約制度に関する調査結果	30
16	県による市町村の技術支援	6
17	包括発注の可能性	18
18	指名競争入札の指名基準	9
19	民間活力の導入	17
20	低価格入札の事例	17
21	現場が提案する新たな発注方式	17
22	技術支援の導入	1
23	予定価格の設定ならびに事前公表に関する事例	6
24	企業の経営体力	3

表-3 ヒアリングの主要テーマ

項目	主要テーマ	表-2の No.	総コメント数
1. 業務	業務環境、体制、年齢構成	1～5	80
2. 技術	技術力、技術研鑽、技術継承	6～8	44
3. 立場	公務員と技術職員の役割	9～11	71
4. 意識	コンプライアンス、モラル	12	16
5. 育成	人事評価、人事異動、キャリアパス	13～14	32
6. 制度	公共調達制度、官民役割分担	15～24	124

図-2より、業務経験に関する資格については「なし」の割合が「あり」の割合より若干高いことがわかる。

図-3より、技術公務員としての業務以外の職の経験については、「なし」の割合が8割程度と高いことがわかる。

4. 技術公務員が担う建設マネジメントの問題点整理

ヒアリングにより県と政令指定都市で共通する技術公務員に関する問題を6項目に分類した(表-3)。本章では各項目について問題点をヒアリング結果を踏まえて整理する。なお、この問題は野口⁹⁾が指摘するように2001年に始まった地方自治体の行財政改革に端を発すると見られることから、今回の調査対象外の他自治体にも共通する事項と考えられる。そしてこれらの事項には今後の地方における土木建設行政を議論する際に取り上げるべき共通の問題を多く含んでいると推察される。

(1) 業務に関する問題

平成28年度国土交通白書⁹⁾で「公共事業予算は、1970年代には右肩上がりが増加し、1980年代に安定して推移した後、再び増加基調となって1990年代半ば～後半をピークに、その後は減少していく局面を辿り、2013年頃からはほぼ安定した水準で推移している。」と述べられているように、予算規模や事業数は長期間にわたり減少傾向であったことから一見、職員の業務負担は減少傾向と見られがちである。しかし、現場では業務過多により多くの技術公務員が疲弊しているとの意見がヒアリング協力者全員から得られた。また、勤務年数の長いヒアリング協力者からは次のような意見が得られた。

- ・職員数の減少ならびに年齢構成の変化(高齢化)により、若年層だけでなく全ての階層で一人当たり業務量が増加している。
- ・勤務時間の厳格管理や各種手続きの煩雑化、作成書類の増加などにより、時間的余裕が減少し、現場を見る時間が削られている

そこで、アンケートでは業務に関する問題について下記6つの質問を設けた。

- Q1. 自身の一人あたりの業務量が増加している。
- Q2. 他者※の一人あたりの業務量が増加している
(※あなた自身が壮年層に該当する場合には若年層(部下)、若年層に該当する場合には壮年層(上司)を想定してください)。
- Q3. 残業時間の削減など勤務時間の厳格管理により、時間的余裕が減少している。
- Q4. 業務に関する各種手続きが煩雑化している。

図-1 アンケート回答者属性(業務経験年数)

図-2 アンケート回答者属性(資格保有)

図-3 アンケート回答者属性(業務経験)

図-4 アンケート回答結果(業務に関して)

- Q5. 業務に関する作成書類が増加している。
- Q6. 現場を見る時間が少なくなっている。

各質問に対する回答割合を図-4に示す。

これより、Q3を除く5問で回答者の6割から9割がヒアリングと同様の傾向にあることがわかる。

なお、Q3「時間的余裕の減少」については「あまり感じない」との回答が50%近くとなったが、この回答の多くが現場事務所に所属しているものであった。現場事務所では人員配置と業務量のバランスが取れているケースが多いことが影響したと推察できる。これについてはさらなる調査と分析が必要であり、今後の課題としたい。

(2) 技術に関する問題

技術公務員に求められる技術は、「公務員として必要な行政手続き」と「技術者として必要な土木建設技術」の

2種類があり、区別して議論する必要がある。

「行政手続き」は前項の「勤務時間の厳格管理や各種手続きの煩雑化、作成書類の増加」に深く関わる。本来なら全ての公務員にとって重要なテーマであるが、土木建設行政では公共調達業務を取り扱うことから格段の注意を求められており、時間的・精神的負担が大きい。

「土木建設技術」は、自治体・所属部署・技術分野により必要とする技術の分野やレベル、内容が異なる。維持管理業務が増えている中であってもまだ新設事業が多くある自治体や部署では計画・設計から施工、そして維持管理にまで多くの事業プロセスに関わる技術が求められている。他方、新設事業の多くが完了し、維持管理が主要業務となっている自治体や部署では、必要とする技術は維持管理関連に集中する。これらの技術の中で施工管理に関する技術は外部へ委託する方法や、複数の地方自治体による共同発注により一定量の業務を確保して一部の職員に集中的に経験を積ませることで技術力を維持向上させる手法などが考えられる。

ヒアリングからは業務過多と労働条件悪化によって技術研鑽の時間と機会が減少し、また業務の外注依存もあり技術力の低下が問題となっていることが明らかとなった。そこで、技術に関する問題について下記の質問を設け、アンケートを行った。

- Q7. 行政手続きに関する時間的・精神的負担が大きい。
- Q8. 業務に必要なスキルを身につけるための技術研鑽の時間・機会が不足している。
- Q9. 技術的業務を外注に任せ切りにになっており、技術を学ぶ意識が不足している。

技術に関する設問に関する回答割合を図-5に示す。

これより、回答者の6割から9割がヒアリングと同様の傾向にあることがわかった。

(3) 公務員という立場に関する問題

技術公務員であっても地方公務員法に規定されている義務を果たすことが最優先に求められる。すなわち、公務員としての立場の上に組織に仕える技術者としての立場が乗っていると考える。そしてこの2つの立場は時にトレードオフの関係に陥ることがある。たとえばヒアリングで確認した事例の一つとして、十分な工期が確保できないにもかかわらず組織目標達成のために工事を発注するという行為が該当する。

他方、技術者としての倫理は、地方自治体にそのような概念が無いのではないかといった意見がヒアリングで得られ、総じて技術者倫理の教育が行われていないことがうかがえた。以上のことから、技術公務員の現状は公務員としての立場は法律上からも明確化されているが、

図-5 アンケート回答結果(技術に関して)

図-6 アンケート回答結果(現在の立場に関して)

図-7 アンケート回答結果(過去の立場に関して)

図-8 アンケート回答結果(倫理教育)

技術者の立場としての認識が弱いことが推察される。

そこで、立場に関する認識について下記の質問を設けアンケートを行った。

- Q10. 現在、技術者の立場として業務に関わっているという意識がある。
- Q11. 昔、技術者の立場として業務に関わっているという意識があった。(20代の頃を想定して回答。20代の方は回答は不要)
- Q12. 業務上、公務員としての倫理教育を必要とする。(主に地方公務員法上の責務を想定)
- Q13. 業務上、技術者としての倫理教育を必要とする。(公益社団法人土木学会 倫理綱領を明示)

技術者としての立場で業務に関わっている意識に関する回答割合を図-6、図-7に示す。

これらの結果から、現在、過去によらず技術公務員の8割以上が技術者であることを意識して業務に当たっていることがわかる。

倫理教育の必要性に関する回答割合を図-8に示す。

図-8より、8割程度の技術公務員が公務員としての倫理教育の必要性を意識している。「公務員として」の倫理教育の重要性は地方公務員法が公務員の義務と禁止事項を明確に規定している背景が強く影響したものと推察される。一方、「技術者として」の倫理教育についても7割程度が必要性を感じると回答しており、「公務員として」の倫理教育と同様に、多くの人が必要性を認識していることがわかった。

(4) 意識に関する問題

ヒアリングでは今日の傾向として「技術問題よりも手続き論が重視される」「失敗を許さない風潮や減点方式の評価が過剰に重視される」という意見が多く確認された。

また昨今の情報公開や業務の透明性重視の傾向から、技術公務員が住民や業者に訴えられるというリスクが顕在化してきたため、ますます業務に対して慎重に構える傾向にあることがヒアリングから確認できた。

社会便益向上に資する事業や施策が進められる場合でも、組織や職員を守るという意識が優先するために事業や施策が採用されないなど、リスクを取らない傾向があるという意見もあった。

そこで、アンケートでは意識に関する問題について下記4つの質問を設けた。

- Q14. 通常業務を行う際、業務を外注している受託者（以下、受託者）に対する説明責任、情報公開制度等、業務の透明性を意識する。
- Q15. 通常業務を行う際、住民に対する説明責任、情報公開制度等、業務の透明性を意識する。
- Q16. ご自身の業務において、住民や受託者に訴えられるリスクがあることを感じる。
- Q17. 他者（職場内）が担当する業務に対して、住民や受託者に訴えられるリスクがあると感じる。

業務の透明性に関する回答割合を図-9、訴訟リスクに関する回答割合を図-10に示す。

図-9より、業務の透明性への意識については、住民に対しては98%、受託者に対しては91%が意識していること、また、住民に対して強く意識している割合が高い傾向が示された。

図-10より、訴訟リスクについては住民に対しては87%、受託者に対しては83%程度が感じていることがわ

図-9 アンケート回答結果(業務の透明性に関して)

図-10 アンケート回答結果(訴訟リスクに関して)

図-11 アンケート回答結果(人事異動に関して)

図-12 アンケート回答結果(育成に関して)

かった。

以上の設問ではヒアリングと同じ趣旨の回答を得たものといえる。

(5) 育成に関する問題

人材育成は、On The Job Trainingで行われている。その際、「土木建設技術者としてのキャリアアップ」という発想よりも行政手続きを着実にこなす職員の育成に重点が置かれているため、技術力育成を目的とした人事異動は行われていないという意見が出た。

また、人事評価は「加点法」ではなくて「減点法」により行われ、また、「土木建設技術」に着目した評価は実施されていない⁷⁾。このため、公務員として大過なく業務を遂行することが高評価を得る早道となり、「土木建設技

術者としてのキャリアアップ」が組織上、位置づけられていないという意見が示された。

そこで、アンケートでは育成に関する問題について下記4つの質問を設けた。

- Q18. あなたの職場では、技術力育成を目的とした人事異動がなされている。
- Q19. あなたの職場では、行政手続きを着実にこなす職員の育成に重点が置かれている。
- Q20. あなたの職場の人事評価制度（内容と実行）は確立されている。
- Q21. あなたの職場の人事評価制度（内容と実行）が人材育成や業務環境向上に寄与していると感じる。

人事異動に関する回答割合を図-11に、行政手続き着実にこなす職員育成に重点が置かれていることについての回答割合を図-12に、人事評価制度の確立についての回答割合を図-13に、人事評価制度と人材育成との関係についての回答割合を図-14に示す。

図-11より、ほぼ半数の回答者が技術力育成を目的とした人事異動がなされていないという見解を示しており、ヒアリング時に指摘されたように技術者のキャリアアップが組織上位置づけられていないと推察できる論拠となると考える。

図-12より、行政手続きを着実にこなす職員の育成に重点が置かれていると感じていない回答者が6割程度であることが確認できる。これにより技術公務員の人材育成は行政手続きを着実にこなすことよりも技術力育成にあると回答者の多くが意識していると推察できる。

図-13より、人事評価制度が確立されていると思わない回答が多いこと、図-14より、人事評価制度が人材育成や業務環境向上に寄与していると感じない割合が6割を超えることなどから、ヒアリングと同じ趣旨の回答が得られた。

(6) 制度に関する問題

技術公務員を取り巻く環境（人員不足、技術力不足、技術研鑽の機会喪失など）に対して打つべき方策の一つに、官民役割分担の見直しにがある。見直しにより受け持つべき業務の取捨選択や勤務時間の見直し（例えば残業時間規制の緩和による業務の集中的遂行を保証するなど）などといった業務の枠組み・制度改善が期待できる。しかし、多くの地方自治体においてはこのような枠組み・制度改善は総務管理部署の管轄であり、技術公務員が所属する建設部局の意向がなかなか通らないという事例が見られた。

技術公務員の業務の一部を民間に委託する Construction

図-13 アンケート回答結果(人事評価制度に関して)

図-14 アンケート回答結果(人材育成に関して)

図-15 アンケート回答結果(勤務時間に関して)

図-16 アンケート回答結果(権限に関して)

Management (CM)を先行的に施行した事例が確認された。しかし、この事例では地方自治体の職員にとってCMの実施は自分たちの仕事を減らし、自分たちの立場を否定するという考えが浮上したため、CMの試行実施途中段階でのまま定着できなかったという。

他方、公共調達制度において予定価格の事前公表を行っている地方自治体が多く存在することが確認できた。予定価格の事前公表については「公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針（平成23年8月9日閣議決定）」により、建設業者の技術力・経営力による競争を損ねる弊害を排除するため事前公表は行わないという方針が示されたにもかかわらず、依然として改善されていない。これは憲法第92条により地方自治が保障されており、地方自治体の固有事務は法律の範囲において地方自治体の自律性が確保されているためである。

このように地方自治体では制度改善の必要性があってもなかなか改善が進まない事例がある。

そこで、アンケートでは制度に関する問題について下

記2つの質問を設けた。

- Q22. 勤務時間の見直し（残業時間規制の緩和による業務の集中的遂行を保証、フレックスタイム制など）に関する必要性を感じる。
- Q23. 多くの自治体では最終的な予算権や人事権は総務部などの管理部局にあります。予算や人事の権限をもっと技術部局に移譲するべきであるという考えにあなたは賛同されますか。

勤務時間の見直しの必要性についての回答割合を図-15に、予算や人事権限を技術部に移譲するべきとの回答割合について図-16に示す。

図-15より、勤務時間の見直しによる業務改善意識は40%程度の技術公務員にとどまり、人員不足の改善には勤務時間よりも民間委託などの制度改善に期待する職員が多いと推察できる。

図-16より、約6割の技術公務員が現状よりも管理権限を拡大するという考えに賛同している。このことから、技術系職員による組織運営や行政運営を現状より拡大させることによって発生する効果の議論を進め、行政経営の在り方について更なる検討が必要であると考えられる。

5. 問題の原因についての考察

(1) 「行政手続き」に由来する問題

近年進められてきた行財政改革によって地方自治体の人員削減と業務の見直しの結果、現状の業務量とのバランスが崩れていると考えられる。具体的には、アウトソーシングによる業務量軽減が前提として人員削減が進められたのであったが、説明責任や情報公開という新たな要因により、コンプライアンスの確保や手続きの透明化を目的として事務処理の煩雑化と作成書類の増加が進んだ。その結果「業務量軽減」は実現できていない。このことは図-4のQ4、Q5に示す結果により、多くの技術者が感じていることから裏付けられる。

業務量の増加によって誤字脱字といった軽微なミスから計算ミスや条件取り違いなどの重大ミスを誘発しているという事例が示されている。さらには、業務過多により部署内でのチェック機能低下も引き起こしている。一部の自治体では、更なるチェック機能を増設してミスの根絶を図っているものの、業務の増加に拍車を掛けている事例も表-2のヒアリング結果において示された。

また、近年の残業時間抑制の取り組みが影響していると考えられる。建設業務は一年を通じて一定した業務量ではないという現実を踏まえると、例えば工期までの残時間が少ない場合など、残業が必要となることも否めない。これに対して一律に残業時間抑制を行うと、業務執

土木技術者本来業務	総合技術監理業務	55項目→スループットより得られる項目
2. 企画 3. 調査 5. 他機関調整 6. 用地・測量 7. 道路技術 8. 河川技術 10. 事業設計 11. 施工管理・監督 12. 施設管理 14. 災害経験	1. 財務 4. 社会環境管理 9. 技術(I T) 13. 安全管理 15. 説明責任 16. 人材育成管理 17. 自己研鑽	18. 制度考案・改正 19. 構造物維持・保全 20. 運営ロジスティクス 21. 技術管理 22. 砂防・海岸 23. 水道・下水道

図-17 技術公務員の技術力評価一般的な項目

行時間の不足に加えて、職場内のコミュニケーションを行う時間の不足にも繋がりがかねない。また、職員へ残業時間抑制を過度に求めた場合、時間的余裕に加えて精神的余裕を奪うことにもなりかねない。このような状態は職場内のコミュニケーション減少をもたらし、情報、知識、経験の伝承や共有を困難にするなど、業務の質的低下の遠因ともなることが懸念される。この懸念は図-4のQ6、図-5の結果に反映されているといえる。

ここで、業務量ならびに就労時間の改革における問題点として、技術公務員の業務項目と業務量が明確化されていないという問題がある。業務項目と業務量が規定されていれば、必要なマンパワーを設定でき、一人当たりの業務量や業務時間を算定できる。しかし、業務項目と業務量が明確でないまま人員削減や業務時間の制限(残業削減)などが進められた結果、職員一人ひとりの個人的な問題(時間的・精神的余裕の喪失、職場内のコミュニケーション減少による情報・知識・経験の伝承や共有の破綻、ミスの増加など)に形を変えて顕在化ようになってきた。

(2) 「倫理」に関わる問題

技術者には技術者倫理に基づいた判断・行動が強く求められているはずである。しかし、技術公務員は公務員倫理に基づく行動や判断を求められているものの、図-8のアンケート結果から推察できるように、業務を通じて技術者倫理の必要性を認識した技術者の割合が多い。また公務員倫理と技術者倫理を天秤に掛けた苦汁の決断という局面を経験した事例がヒアリングで示されている。

発注者である技術公務員は技術者倫理の意識が希薄であってはならない。図-8のように技術者倫理を意識する技術公務員が多くいるのはこれらが背景となっている。

(3) 予算権と人事権

多くの地方自治体では予算と人事の最終決定権は総務管理部局にある。このため必要と考える改善策を提案しても多くの場合、その決定権が技術部局にはない。

また、発注者が関わるコンプライアンス違反などを契機に、技術部局で行ってきた発注手続きの多くが総務管理部局に移された事例もある。

このように、予算、人事、業務管理といった組織経営に関わる権限が技術部局にないことが、改善が求められてもなかなか進展しない原因と考えられる。図-16 に示すように、多くの技術公務員がもっと権限を得たいと考えているのは、改善したくてもなかなか進んでいないという思いから発せられていると考えられる。

6. 技術公務員に求められる役割と責務

(1) 技術公務員の役割と責務

上記に示した問題解決に向けて技術公務員が果たすべき役割と責務を整理する。中村⁸⁾らは技術公務員の役割を①行政執行者、②政策立案者、③土木インフラ管理者、④土木プロという4つの職分を担うと述べている。しかし、これら4つの職分の役割と責務を明確に分類するには至っていない。野口⁹⁾らは技術公務員の業務を体系的に分類整理し、技術公務員の技術力を評価する一般的な指標を示している。

図-17 に示す評価項目は、技術公務員が担う業務を体系的に構造化分析した結果の一般的な評価項目であり、技術公務員が担うべき業務の全体を示している。ただし、担うべき業務のすべてを網羅しているとまでは言い切れない。

図-17 が技術公務員の業務であるならば、技術公務員の役割とは図-17 に示す業務を着実に遂行することである。そして業務の着実な遂行を継続させ、改善し、業務内容の質を向上させることが技術公務員の責務である。責務を果たすためには業務遂行の核となりエネルギーとなる知識、経験、技術、意欲、モラルを適切に作用させる資質が求められる。これが技術公務員に求められる資質と考える。

(2) 今求められる技術公務員の役割と責務

これまで述べてきたように、今日、技術公務員が置かれた業務環境における問題の解決のためには、図-17 に示す業務の内、①制度改善の視点から業務体系を見直すことと、②技術を含めた育成が重要であると考えている。

この観点から以下に技術公務員に今求められている役割と責務を論ずる。

a) 官民の役割分担の見直し

技術公務員が担っている業務は大変多岐にわたり、たとえば現場を見る、技術的な検討を行うといった業務を十分に行える時間が少なくなってきており、これにより

図-18 アンケート回答結果(業務の民間委託に関して)

図-19 アンケート回答結果(民間委託の検討に関して)

成果物(工事の出来形、設計書、調査報告書など)の品質低下が危惧される。

この問題解決のためには業務範囲の見直しを行い、業務の選択と集中に舵を切るべきと考える。そこで、自治体の民間委託への取り組み状況についてアンケートを行った。下記2つの質問を設けた。

Q24 技術公務員が担っている主たる業務として、事業設計(「a.基本設計」、「b.詳細設計」)、「c.施工監理・監督」、「d.施設管理(道路、河川構造物、駐車場の管理等)」が挙げられます。昨今、必要な技術業務を行う時間を確保するため、これらの一部の業務を民間委託する自治体が増えていく状況です(建設マネジメント委員会公共事業執行システム研究小委員会)。あなた自身は、これらaからdの業務について、民間に任せてもよいと思いますか?

Q25 貴自治体では、今後の方向として業務をもっと民に任せるという方針を検討、あるいは議論されていますか。あるいは検討、議論されたことはございませんか。

業務の民間委託に関する回答割合を図-18 に、業務の民間委託に関する議論の有無に関する回答割合を図-19 に示す。

図-18 より、回答では回答者の9割以上が民間委託の可能性を認めていることがわかる。また、図-19 より、回答者の6割以上が所属自治体で民間委託について検討したことがあると回答していることがわかる。

このように多くの自治体で民間委託が検討され、実施に移されていることがわかる。今後は、この検討をさらに深め、自治体が自ら担当すべき業務範囲を明示し、それ以外は民に任せるといった官民役割分担の見直しを行い、業務執行制度に反映させることが必要であると考えられる。

b) 公共調達制度に関する問題意識

ヒアリングにおいては表-2 に示すように、入札契約制度をはじめ、公共調達の現状問題について確認したが、これについてはたとえば予定価格の事前公表の可否などのように各自治体の取り組み方針、姿勢などが異なっており、共通の問題を掘り下げるには至らなかった。

しかし、この制度はいまだに最良形であるとは認識されていない⁹⁾ことから、技術公務員には今後、引き続き公共調達制度に関する問題意識を持って業務に当たる責務がある。

c) 技術者評価と人材育成

図-14 からわかるように、6 割以上の技術公務員は土木技術者としてのキャリアアップを実践できるような人事評価制度が機能していないと考えている。

一方では野口^{4) 5)}らが主張するように技術力評価とそれを踏まえた人事は土木建設行政に有効であることから、このような人事評価制度を確立することが責務と考える。

d) 技術力維持向上の問題意識

今日多くの自治体に見受けられる傾向は図-4、図-5 に示すように、技術に関わる業務や技術研鑽にかけられる時間が減少していることが懸念されている。アンケート全体を通して確認できたことは、技術力維持向上の問題意識を多くの技術公務員は持っていることである。

今後はこの問題意識を実践につなげることである。自己研鑽の時間を取るとか、新たな資格に取得に取り組むといった実践を個人としても、組織としても行うことが肝要である。

た。次にそれら問題について多くの技術公務員にアンケート調査を行い、問題の背景や今後の在り方について考察を行った。そのうえで、技術公務員の役割と責務について一知見を取りまとめた。

なお、ヒアリングによって技術者倫理という概念を再認識し、議論できたことは大変有意義であった。本論文において技術者倫理の在り方の掘り下げはまだ十分ではなく、今後の課題としたい。

参考文献

- 1) 地方分権改革推進会議：地方公共団体の行財政改革の推進等行政体制の整備についての意見，2004.5.
- 2) 窪田好男：日本型政策評価としての事務事業評価，2005.2.
- 3) 三重県：管理職員（特別勤務評定）の概要
- 4) 野口好夫，鈴木弘司，河野修平，鈴木昌哉：建設マネジメントの構造化分析から抽出する技術公務員の技術力，土木学会論文集 F4（建設マネジメント），Vol.70，No.4，I_171-I_182，2014.
- 5) 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，名古屋工業大学学位論文，2015.1.
- 6) 国土交通省：平成 28 年度国土交通白書，白書第 I 部第 1 章第 2 節 1 経済成長とインフラ整備の歴史，2017.6.
- 7) 野口好夫，鈴木弘司，清水千尋：民間および自治体土木技術者の評価・育成に関する調査分析，土木学会論文集 F4（建設マネジメント）Vol.68，No.4，I_219-I_229，2012.
- 8) 技術公務員の役割と責務—今問われる自治体土木職員の市場価値— 公益社団法人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），2012.11.
- 9) 公共事業執行システム研究小委員会報告書 公益社団法人土木学会建設マネジメント委員会（研究小委員長木下誠也），2014.8.

7. おわりに

(2017.5.15 受付)

本研究では、技術公務員の担う業務に関わる現状を自治体職員へのヒアリングにより把握し、問題点を整理し

DESIRED ROLE AND DUTY FOR ENGINEERS OF LOCAL GOVERNMENT

Harumichi MURAOKA, Yoshio NOGUCHI and Koji SUZUKI

This study revealed the current situation and problems for engineers of local government through hearing survey and questionnaire, and discussed the desired role and duty for them and the required countermeasures for solving the problems. First, we summarized the many comments for their job environments and problems of local government and divided them into 6 categories such as “job”, “skill and technology”, “cultivation”, “system”, “position” and “consciousness” for the hearing survey. Second, we confirmed about the problems by questionnaire for many local government engineers. Third, we considered the six categories from the structured analysis of construction management drawing and clarified the desired role and duty for engineers of local government. Finally, we proposed the necessity of ethics for engineers, management of technology, technology evaluation in order to solve the their current problems.