

第6章 アンケート等からの課題に対する外部支援の適用性

「第5章 有効な外部支援の活用方法」では、外部の知恵を活用する方法の特徴を事例とともに紹介した。一方で、「第1章 土木学会会員と委員会委員へのアンケート」及び「第2章 地方公共団体土木系技術職員へのアンケート」では、地域におけるコンサルティング・サービスのあり方に関する広範囲で多様な課題が得られたが、それらの中には、外部支援の活用が課題解決の糸口となるものも少なくないと考えられる。

ここでは、第5章で整理した外部支援の活用方法が、両アンケートから得られた課題に対応できているかどうかを検証するとともに、対応できていないものを今後の課題として整理する。

なお、ここで検証する<課題>は、両アンケートから得られた広範囲で多様な課題のうち、「外部支援の活用方法」と関連性が強いものを対象とする。例えば、「土木業界のポジティブなイメージづくり」は、「第1章 土木学会会員と委員会委員へのアンケート」から得られた重要な課題の1つであるが、「外部支援の活用方法」との直接的な関連性は小さいため検証の対象外とする。

(1) 「土木学会技術者へのアンケート」から得られた課題の解決可能性

「土木学会技術者へのアンケート」から得られた課題に対する、が外部支援の活用方法の対応状況を以下に整理する。

表-6.1 「土木学会技術者へのアンケート」から得られた課題への対応状況

課題名	アンケート結果から見える課題の具体内容	解決・改善策		対応する外部支援の活用手法
		<input type="checkbox"/> …課題等に概ね対応	<input checked="" type="checkbox"/> …今後要検討	
事業実施の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・「影響が広域に跨るもの」、「国や民間の役割を代替するもの」、「全体最適を指向するもの」などの事業については、自治体内に組織や能力が備わっていないものが多い。(問 1-a) ・「縦割り行政の弊害」(問 1-a) ・半数程度が「地域住民の意識が事業に反映されていない」と回答。(問 2-a) ・主な理由は以下のとおり ア)情報公開や合意形成の失敗 イ)計画から実施までの期間 ウ)予算及び予算配分 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>国、地方、民間の役割の明確化と補完・連携するための制度と仕組みを策定する。 <input type="checkbox"/>地域コーディネーター等の派遣、地域団体・住民の協力によりカバーし得る。 		<ul style="list-style-type: none"> ・①庁内の組織横断的なチーム、④専門家派遣、⑦指定管理者制度、⑨PFI、⑩PPP、⑭地域団体への委託、⑮協働型事業提案制度等が対応。
技術者の不足(自治体)	<ul style="list-style-type: none"> ・少子高齢化による人口減、若手技術者不足、活気減退による地域格差が拡大。(問 1-b) ・首長や自治体全体のマネジメント能力や認識不足など、総合力や政策遂行能力が重要である。(問 1-c) ・6割が「地方自治体で人材が不足している」という回答。(問 2-b) 主な理由は以下のとおり ア)予算規模等 イ)行政の事業実施の仕組み(異動等) 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>人口減に応じた社会とインフラ整備、ビジョンを策定する。 <input checked="" type="checkbox"/>人口減への対処、少数派の高齢者の意見反映、活力維持、認識・意識改革などへの対応方法に対する検討を要す。 <input type="checkbox"/>予算に起因する人材不足については、予算規模と問題に応じて適切な活用手法を選択することでカバーし得る。 		<ul style="list-style-type: none"> ・第5章で整理した全ての活用方法が対応。特に、予算に起因する人材不足の観点から①庁内の組織横断的なチーム、②公的技術機関の活用、⑫専門家個別ヒアリング等が対応。
財源の不足	<ul style="list-style-type: none"> ・少子高齢化⇒人口減⇒税収減⇒予算削減という悪循環、活気減退、世代負担増、地域格差拡大、街消滅などの課題に対処が必要。(問 1-b) 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>予算の優先順位つけ、重点配分などが必要。 <input checked="" type="checkbox"/>B/C 評価基準だけでは不十分、採算の合わないPPPに民間は参画しないなど、将来スコープと将来計画の検討を要す。 		<ul style="list-style-type: none"> ・第5章で整理した全ての活用方法が対応。 ・財源負担の軽減の観点から⑥プロポーザル・総合評価での委託～⑪ESCO事業等が対応

課題名	アンケート結果から見える課題の具体内容	解決・改善策 <input type="checkbox"/> …課題等に概ね対応 <input checked="" type="checkbox"/> …今後要検討	対応する外部支援の活用手法
業務の評価(報酬)	<ul style="list-style-type: none"> 利益追及組織である民間を活用するために、対価が補償される制度と仕組みが必要。(問 1-a) 定型外の業務の評価について、7割が「評価が軽視されている」と回答。(問 2-d) 主な理由は以下のとおり ア)発注の仕組みが、評価を報酬に反映し難い 	<input type="checkbox"/> VE やプロポーザル方式での発注等を選択することでカバーしうる。但し、発注手続きの煩雑さや適切な評価が難しいため、既存制度の改善と周知、経済社会情勢に応じた新たな制度や仕組みの策定と多様化が必要。	<ul style="list-style-type: none"> 第5章で整理した全ての活用方法が対応。 業務の技術評価の場合は⑥プロポーザル・総合評価での委託等が対応
官民連携に関する現状認識と期待	<ul style="list-style-type: none"> 官民連携・協働について、建設会社や建コンなどの民間側の回答者は8割が今後進展するとしているが、発注者側は6割程度で民間ほど期待していない。(問 3-a) 事業各段階において、「民間に発注している業務範囲を拡大する」よりも、「自治体の業務に参画し意見を求めるなどの方法が可能性や効果面で期待がある」という意見が多い。(問 3-b) 	<input type="checkbox"/> プロポーザル・総合評価などが定着している。(一方では発注者支援は十分に浸透しているとは云えない) 民活への進展としてPFIやPPPの事例も増えている。 今後は民間資金活用を前提とした発注方式、さらには包括的な業務の選択を自由に行える環境整備が必要。 <input type="checkbox"/> 地方自治体内で行っている企画・立案業務に、契約の上、民間の専門技術者を参加させることは実現性が高く、プロポーザルから包括的民間委託や技術顧問制度への進展が見込まれる。 <input type="checkbox"/> 発注支援までは拡大が進むと予見される。ただし具体的な事務代行や技術的業務支援による業務の拡大については内容があいまいで具体的なイメージについて共有を図る必要がある。 <input checked="" type="checkbox"/> 業務終了後の事後評価に通じる進捗管理や成果レビューについても具体的にイメージの共有化を図る必要がある。	<ul style="list-style-type: none"> 第5章で整理した全ての活用方法が対応。 発注支援や事業評価など事業自体に直接関与しない場合は⑤技術顧問制度等が対応。 調査・計画・設計・施工管理などの一連の事業に係る場合には⑧包括的民間委託等が対応。

(2) 「地方公共団体土木系技術職員へのアンケート」から得られた課題の解決可能性
「地方公共団体土木系技術職員へのアンケート」から得られた課題に対する、外部支援の活用方法の対応状況を以下に整理する。

表-6.2 「地方公共団体土木系技術職員へのアンケート」から得られた課題への対応状況

課題名	アンケート結果から見える課題の具体内容	解決・改善策 □…課題等に概ね対応, ■…今後要検討	対応する外部支援の活用方法
技術者の不足(現在・将来)	・土木系技術職員の不足(問5)について6割の自治体が「既に不足」と回答.	□いずれの活用手法も,量・質の側面で技術者の不足をカバーしうる.	・第5章で整理した全ての活用手法が対応.
財源の不足	・社会資本整備の妨げになっていること(問2)として,「財源の不足」を選択した自治体が8割. ・事業不執行の理由(問6-2)で「外部委託する予算がない」が規模問わず共通的に見られる. ・財源が少ない中で何ができるのかに対するニーズは大きい.	□「財源負担の軽減」の区分で示すとおり,いずれの手法も直営と比べ財源負担は少ない.(ただし手法により程度の差はある) ■外部力の活用が自治体にとって一層利用しやすいものとなるためには,外部力の活用に関する多様な実績や類似例の蓄積と情報共有が望まれる.	・第5章で整理した全ての活用手法が対応.
多くの自治体で共通的に見られる困りごと	・「困っている割合」(問5-1)が半数以上の項目は以下のように集約される. ア)専門用語・知識 イ)仕様書・設計書作成 ウ)計画や比較検討の妥当性評価,設計成果の良否判断 エ)施工管理・工事監督指導 オ)損傷の判定や修繕方法の選定	・第5章の表5-2(自治体の外部支援方法の比較整理)における「有効な活用場面」と照合すると,困り事に対し有効な方法を提示できている. ・なお,表5-2の場面区分①～⑦の各手法と左記ア～オとの対応関係は以下のとおり. ア…①～⑦の各手法 イ…「①政策立案,企画」,「②調査,施設設計,計画策定」 ウ…「②調査,施設設計,計画策定」 エ…「③工事施工」 オ…「④施設維持管理,運営」,「⑤品質管理,進捗管理」	・左記のア～オと①～⑦の対応関係に基づき,例えば,「イ)仕様書・設計書作成」に関する困りごとに対しては,「i.庁内の組織横断的なチーム」,「iii.広域連合」,「iv.プロポーザル・総合評価での委託」等が対応.

課題名	アンケート結果から見える課題の具体内容	解決・改善策 <input type="checkbox"/> …課題等に概ね対応, <input checked="" type="checkbox"/> …今後要検討	対応する外部支援の活用方法
外部支援を活用したい場面の増加	<ul style="list-style-type: none"> ・アドバイザーやアウトソーシングを活用したい場面(問7-6, 問8-6)で, 以下の回答率が高い(30~40%以上). 今後, 需要が高まる可能性あり. ア) 専門的知識を要する場面 イ) 企画構想段階 ウ) 調査段階 エ) 計画段階 オ) 設計段階 カ) 積算・入札段階 キ) 工事段階 ク) 維持管理段階 	<input type="checkbox"/> 第5章の表5-2(自治体の外部支援方法の比較整理)における「有効な活用場面」と照合すると, 各場面で有効な手法を提示できている. なお, 表5-2の場面区分①~⑦の各手法と左記ア~オとの対応関係は以下のとおり. ア: ①~⑦の各手法 イ: 「①政策立案, 企画」 ウ・エ・オ: 「②調査, 施設設計, 計画策定」 カ: 「②調査, 施設設計, 計画策定」「③工事施工」 キ・ク: 「③工事施工」, 「④施設維持管理, 運営」	<ul style="list-style-type: none"> ・左記のア~オと①~⑦の対応関係に基づき, 例えば, 「イ 企画構想段階」に対しては, 「i. 庁内の組織横断的なチーム」, 「vii. 技術顧問制度」, 「ix. PPP事業」等が対応.
外部支援の活用方法に関する認知度不足	<ul style="list-style-type: none"> ・事業不執行の理由(問6-2)で「財政担当の理解が得られない」, 「委託をどうやってよいか分からない」, 「前例がない」との回答が一定数ある. ・アドバイザーやアウトソーシングの認知度(問7, 問8)で「知らなかった」との回答が一定数ある(特に町村は多い). ・これら認知度や情報不足が外部力の活用を検討・実行する上での障害となっている可能性がある. 	<input type="checkbox"/> 第5章で示した外部支援の活用方法の整理結果は, 外部支援の活用手法に対する認知度を高める上で活用されるべきものである. <input checked="" type="checkbox"/> <u>今後, 認知度や実行を高めるための様々な方法を検討・実施していく必要がある.</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・第5章で整理した全ての活用手法が対応.
行政内部の制度的な障壁	<ul style="list-style-type: none"> ・事業不執行の理由(問6-2)で「現行制度ではできない」「手間暇がかかる」との回答が一定数ある. ・認知不足とは別に, 行政内部の制度的な障壁が存在するケースもあると推測される. 	<input checked="" type="checkbox"/> <u>外部力の活用を普及する上で, 行政内部の制度的な障壁の有無や種類の把握, 問題点の分析と解決方法の検討が必要と考えられる.</u>	(なし)

(3) ミニシンポジウムから得られた課題の解決可能性

全4回開催したミニシンポジウムから得られた課題に対し、外部支援の活用方法の対応状況を以下に整理した。

表-6.3 「ミニシンポジウム」から得られた課題への対応状況

課題名	課題の具体的内容	解決・改善策		対応する外部支援の活用方法
		<input type="checkbox"/> …課題等に概ね対応	<input checked="" type="checkbox"/> …今後要検討	
連携・協働	<ul style="list-style-type: none"> • 小さな行政組織では人材面・財政面でのマネジメント支援が必要。 • 地域社会の多様な求めに対応するには非定型コンサルティングが必要。 • 地域問題の解決には時間をかけてじっくり対応することとスピード感を持って取り組む両方のパターンが必要。 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 都市部では地域交流会や NPO, 遠隔地では上位行政が支援している。 <input type="checkbox"/> シンクタンク, 情報処理系の業界が進出しているが, 一部 NPO 参入のケースも見られる。 <input type="checkbox"/> 前者は大学や研究所, 後者は営利企業が担うのが適当だが, 業務内容に応じてこれらの選択等をマネジメントできる第三者的機関が別途必要となる。 		<ul style="list-style-type: none"> • マネジメント支援および非定型コンサルティングの実効性を高める方法として, 民間企業による各種支援策が対応。 • 専門家派遣支援をもとにした制度を新たに確立することで対応可能と考えられる。
報酬	<ul style="list-style-type: none"> • 民間とNPOへの委託には価格体系に大きな乖離があり, 適正なフィーが確立されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 委託する内容と成果に応じた費用を明確にし, 発注者が公正に選択できるビジネスモデルを作成する。 		(該当なし)
技術者不足	<ul style="list-style-type: none"> • 技術公務員の技術力が低下しており, 行政への要望の多様化や業務量増加の状況の中で, 発注者責任を果たすための職務遂行に支障を生じている。 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 広い専門知識を持ち, マネジメントの資質向上のために人材育成, 自己研鑽, 組織を超えた協働を実践する。 		<ul style="list-style-type: none"> • 専門家派遣支援や学識者等を含む委員会支援など, 業務の内容に応じた各種支援策が対応。 • 業務の内容に応じた各支援策をとおした人事交流が有効と考えられる。

おわりに

この小委員会では、「地域におけるコンサルティング・サービスのあり方」を検討するために、2つのアンケート調査を行った。一つは「土木学会会員と委員会委員」を対象に、もう一つは「地方公共団体土木系技術職員」を対象に問いかけ、各々からとても興味深い結果が得られた。

前者の「土木学会会員と委員会委員へのアンケート」からは、今日の社会情勢を俯瞰的に捉え、そうした中でのコンサルティング・サービスのあり方を回答されており、これは概ね小委員会の抱いていた問題認識に近いものであった。

特に、社会資本整備を取り巻く環境について、全体の71%から「地域における社会資本整備について、民間のノウハウや技術力を活用する手法・仕組みが必要」との回答が得られたことには、たいへん心強く感じた。また、社会資本整備の事業執行時の問題点や懸念すべき状況については、「社会資本整備事業が地域のニーズを反映していない」という意見が全体の47%を占め、「反映されている」という意見が10%しかないという回答には、重大な問題意識を抱かざるを得ない。

こうした問題の解決に向けて、社会資本整備に関する官民の連携・協働の必要性について、行政側で65%、民間側では建コン80%、建設会社83%と、一緒に学会活動を行っていても回答者の立場による意識の差が見られた。このような官民の意識のギャップを踏まえた上で、連携・協働を考えていく努力が必要である。

後者の「地方公共団体土木系技術職員へのアンケート」からは、この小委員会が発足時に危惧していた地方の実態が証明され、問題点が浮き彫りになったと言えよう。

例えば、回答者全体の60%の自治体で土木系技術職員の不足が既に生じており、「多様化・複雑化に対する社会ニーズ」に対して、十分な対応が出来ないという結果が得られた。こうした対応について、府県や政令市では適切に外部の力を活用しているという回答に対して、中規模自治体では内部で対応している割合が高く、小規模自治体では対応できない状況が明らかになり、そこには重大な問題意識を抱かざるを得ない。

中～小規模の自治体の場合は、測量・調査・設計には外部の力を活用しているが、業務の監督・管理・アドバイス・評価等では活用していない。また財政に関しても、小規模自治体では業務委託などの予算確保が難しくなっている。かつては、自治体内部において土木・建設系の部門が大きな財源や権限を有していたが、今では全体予算の5～10%を占める部門に過ぎない。

このような状況下においては、地域に良質な社会資本整備を提供することが難しく、「財源不足」と「人材不足」のもとで、社会資本整備への「マネジメント不足」の課題を抱えている。つまり、「カネ」も「ヒト」も無いことが、更なる地域格差を生むであろうと懸念される。

この報告書は「地域におけるコンサルティング・サービスのあり方」として、無償で知恵を提供したり、ボランティアや慈善型のNPOを紹介したり、うまい資金調達の方法について示すものではなく、むしろ、知的なサービスに対する対価・報酬の適正化を求めている。

この報告書の後半で示しているのは、「有効な外部支援の活用方法」であり、各々の地域の抱える課題に応じた方法で、地方公共団体の外にいる産学野の技術者の知恵を活用することにより、より合理的な（安く・早く・良い成果を生む）かたちで、社会資本整備を実施し易くなる方法を列挙している。

さらに、その前段で、これらのどの方法を適用するのが良いか分からない場合は、まずそのことについて外部の知恵を活用すればよいと考えている。役所のOBや地元のコンサルタント・大学・専門性のあるNPOなどから、信頼できる力のある技術者を見つけ出し、ホームドクターのように相談に乗ってもらうことにより、適した方法が見つかり、より合理的なかたちで事業の企画・推進がし易くなると考えている。

「はじめに」でも触れたように、この小委員会活動の終盤の平成 26 年 12 月に「地方創生法」が施行され、人口 20 万人以上の中核市を中心に複数の自治体で構成される「中枢拠点都市制度」が創設され、また人口 5 万人以下の小規模自治体を対象にした「地方創生コンシェルジュ制度」などが発足した。これらの施行は、この小委員会が指摘してきた、懸案の「財源不足」や「人材不足」の解決方法を、政府が先取りする形で法制化するに至ったと言えよう。

しかし、このような情勢下において、2 点ほど気になることがある。一つは「地方創生コンシェルジュ制度」では、ほとんどが国土交通省など国の機関から派遣されていること。もう一つは、「中枢拠点都市制度」や「地方版総合戦略」の策定体制を見ると、大半はシンクタンクやまちづくり系のコンサルタントが参加しており、「社会資本の検討・整備・活用」に関わる土木技術者の参加が少ないことである。その結果、多彩な事業メニューが提案されているものの、地域の社会基盤のあり方や全体のグランドデザインがしっかり描けていないものが多い。

土木技術者が「地域における最適なコンサルティング・サービス」を提供するには、測量や設計発注の段階を待つのではなく、その上流に位置する計画・構想などの政策立案の段階への、もっと積極的な参加が必要ではなからうか。

一方、やはりこの小委員会活動の終盤に入った平成 26 年 6 月に「公共工事の品質確保の促進に関する法律」が一部改正された。このいわゆる「改正品確法」で追加された目的は、現在および将来の公共工事の品質確保を目指すために担い手の中長期的な育成・確保を推進することで、取組の具体は平成 27 年 1 月制定の「発注関係事務の運用に関する指針」に示された。この指針では「担い手の育成・確保のための取組」と「発注者の体制整備等に向けた取組」が求められ、後者の取組には職員の育成や外部の支援体制の活用などが上げられている。前者の取組は、この小委員会を立ち上げるに至った問題そのものの解決に向けた取組であり、後者の取組は、この小委員会で検討してきた対応方法に沿うものである。ここで言われる「外部の支援」は発注者 OB 等が念頭にあると思われるが、「担い手」のほとんどは民間であり、実態を把握し、実効性の高い取組を行うには、OB だけでなく産学野の技術者との連携・協働が不可欠だと思う。

これらの取組には、全国一律的な物差しではなく、地域の特質に見合ったローカルルールに基づいたコンサルティング・サービスが求められるものと考えられる。

「地域におけるコンサルティング・サービス」が更に重要視され、とりわけ社会資本整備に関わる技術職員が質的・量的に不足している地方公共団体において、この報告書が、産官学野の土木技術者の連携・協働による取組の参考になることを期待したい。

最後に、アンケート調査にご協力いただいた「土木学会会員と委員会委員」「地方公共団体土木系技術職員」および「ミニシンポジウムにおいて講演いただいた講師」の各位に対して、この紙面をお借りして謝意を表すものである。

平成 27 年 3 月
土木学会 コンサルタント委員会
地域におけるコンサルティング・サービスのあり方に関する検討小委員会
委員一同

委員名簿

土木学会 コンサルタント委員会 地域におけるコンサルティング・サービスのあり方に関する検討小委員会

平成 27 年 3 月現在

	役 職	氏 名	所 属
1	委 員 長	田中 努	(株)エイト日本技術開発 保全・耐震・防災事業部
2	副委員長	三百田敏夫	(株)オリエンタルコンサルタンツ
3	副委員長	江頭 正州	清水建設(株) 土木事業本部 プロジェクト推進第二部
4	幹 事 長	大友 正晴	国際航業(株) 東日本事業本部事業推進部
5	委 員	磯打千雅子	香川大学 産学官連携推進機構 危機管理研究センター
6	〃	伊藤 将司	(株)福山コンサルタント 技術企画室
7	〃	牛島 栄	(株)アーバン設計
8	〃	片山 剛巨	(株)アイ・エス・エス創研 インフラソリューション室※
9	〃	川本 哲也	パシフィックコンサルタンツ(株) マネジメント事業本部 総合プロジェクト部
10	〃	柴田 勝史	(株)プレック研究所 行政計画部
11	〃	杉山 仁實	日本工営(株) 技術本部 技術企画部
12	〃	高津 惣太	首都高技術(株) 企画部
13	〃	寺島 俊夫	いであ(株)
14	〃	中島 敬介	(株)エイト日本技術開発 東北支社 道路・交通室※
15	〃	野村 吉春	NPO法人 州都広島を実現する会
16	〃	藤原 正明	(株)建設技術研究所 東京本社都市システム部※
17	〃	矢崎 勝彦	(株)三菱地所設計 都市開発マネジメント部
18	〃	山本 大樹	(株)建設技術研究所 東京本社都市システム部

注) 委員は 50 音順／所属末尾※の委員は途中まで