

市町村職員への橋梁維持管理支援に対するニーズの変遷について

災害科学研究所 正会員 ○東山浩士 守屋裕兄 古市 亨
 近畿建設協会 先本 勉 和田 實 久保元生
 災害科学研究所 名誉会員 松井繁之

1. はじめに

著者らは、平成 26 年度から市町村職員への橋梁維持管理に関する研修会を公益活動の一環として、主催、あるいは各機関との共催・後援として実施してきた¹⁾²⁾。本研修会の特徴は、受講者側である各市町村へ出向き、座学および現地の対象橋梁に対する点検・調査・診断を実施することにある。この理由として、橋梁の変状が地域の環境特性により異なることや市町村職員が抱える課題が地域性に起因するところも多いことが挙げられる。また、研修会の実施を重ねるにつれ、市町村職員が要望（ニーズ）する研修内容も職員の技術力や経験により様々であることが理解できてきた。そのため、ここ数年は研修会の開催にあたって事前に受講者側代表と詳細な打ち合わせを行い、要望に沿える内容にアレンジしながら進めてきた。さらに、現地の対象橋梁に対する研修を実施する場合には、事前に対象橋梁を選定してもらうとともに、過去の点検結果を得て、それに対する劣化・損傷の状況と原因、対策の方向性を講師側がまとめた「点検結果判定総括表」を準備して臨むことにしている。本稿では、市町村職員への橋梁維持管理支援の実績とそこから把握できる支援に対するニーズの変遷について報告する。

2. 橋梁維持管理支援の実績

研修会は近畿地方の各市町村、あるいは周辺の市町村と合同で実施してきた。これまでの実績は、延べ 21 地域、100 市町村を超え、参加者は 700 名近い。研修会実施状況の一例として、写真-1 に座学の実施状況、写真-2 に詳細調査方法の研修、



写真-1 座学の実施状況



写真-2 詳細調査方法の研修（中性化）

写真-3 に現地の対象橋梁に対する点検・診断の実施状況を示す。上述したように、ここ数年の研修会では対象橋梁に対する点検・診断実施後、受講者に点検・診断の結果からどのように健全性区分（I～IV）を判定したのかを発表してもらっている。そして、最後に講師の代表から「点検結果判定総括表」に基づく講師側の見解を述べ、双方でディスカッションを行うといった内容に変更してきた。次章では、これまでの研修会の内容の変遷を示し、研修会へ参加する市町村職員のニーズの変化を述べる。



写真-3 点検・診断の実施状況

3. 研修会へのニーズの変遷

本取組は、平成 26 年度から実施してきた活動であるが、これまでの研修会の内容をまとめると表-1 となる。研修会の開催にあたっては、その多くにおいて受講者側の要望に対応して研修会の内容をアレンジしてきた。したがって、表-1 に示した変遷は、受講者側の研修会に対するニーズの変遷と捉えることもできる。平成 26 年度に道路橋の定期点検（5 年に 1 回）が法令化されたこともあり、当初の座学では鋼橋およびコン

キーワード 市町村、中小規模橋梁、維持管理支援、グループワーク

連絡先 〒577-8502 東大阪市小若江 3-4-1 近畿大学 TEL 06-4307-3553

表－1 研修会内容の変遷

年度	開催回数	座学																現地研修		参加型	
		劣化損傷・点検					診断				補修・補強			積算		優先順位決定手法	他市町村事例	点検手法	詳細調査	事例検討	グループワーク
		維持管理総括	上部工		下部工	附属物	上部工		下部工	附属物	上部工		塗装塗替え	点検	補修・補強						
			鋼	コンクリート			鋼	コンクリート			鋼	コンクリート									
H26	1		1	1														1	1		
H27	3	1	2	2	1		1	1	1	1				2				3	3		
H28	3		1	2			1	1	1	1				1				3	3		
H29	7	3	2	5	1	2					2	5			4	4	1		1	3	3
H30	3	1	1	1			1	2	1	1	2	3	1	1			1	3		3	3
R1	4	2		1							1	1		2		1	3	2		2	2

クリート橋の劣化・損傷メカニズムや点検において着目すべき箇所，あるいはその留意点，診断についての内容が多かった．また，現地の対象橋梁では点検手法や詳細調査に関する内容が多かった．しかし，受講者へのアンケート調査によれば，研修会活動を始めた当初の劣化・損傷メカニズムや点検のみならず，受講者側のニーズは多岐にわたっていることが分かってきた．そこで著者らは，平成 28 年度に近畿地方の市町村（橋梁維持管理担当者）へアンケート調査（130 市町村から回収，回収率 62%）を行い，研修会を継続的に実施していく上で受講者の意識を調査・分析³⁾するとともに，研修会テキストとしてのハンドブック⁴⁾も作成した．平成 29 年度からは補修・補強，積算，優先順位決定手法に関する座学の要望が増加してきた（表－1）．特に，補修・補強では，鋼橋の塗装塗替えに関する質問も多くあり，鉛や PCB などの有害物質を含有する塗膜処理に関心が高くなっている．また，優先順位決定手法は橋梁の長寿命化修繕計画を作成し，予防保全型維持管理への転換に向けた対応によるニーズといえる．また，平成 30 年度末で定期点検が 1 巡し，それまでの点検で明らかとなった特殊な橋梁（仮設資材を転用した橋梁など）の事例紹介も内容に取り上げてきた．



写真－4 グループ発表

さらに，現地の対象橋梁の点検・診断，あるいは事前に所属機関の管理橋梁を点検・診断した結果を基に，受講者がグループとなり，健全性区分の判定に至った理由などを発表，ディスカッションする参加型の研修会開催（写真－4）へのニーズが増加しつつある．これは管理者である市町村職員自身が点検・診断を行う機会がある，あるいは将来にその見込みがあることなどへの対応意識の現れともいえる．

4. おわりに

これまで実施してきた研修会から，市町村職員の橋梁維持管理に対する要望（ニーズ）の変遷をまとめた．著者らは今後も市町村職員の要望に沿った研修会内容を構成していけるよう，関係機関と常に情報交流の場を持ち，研修会の充実に努めていくこととする．

参考文献

1)山本ら：市町村が管理する既設橋梁の維持管理＜市町村に対する維持管理を行うためのサポート体制＞，土木学会第 71 回年次学術講演会概要集，VI-676，2016.9.
2)林ら：市町村が管理する既設橋梁の維持管理（その 1）－市町村職員を対象とした講習会の開催－，土木学会第 73 回年次学術講演会概要集，VI-325，2018.8.
3)東山ら：市町村の橋梁維持管理における課題と問題点の抽出，土木学会第 72 回年次学術講演会概要集，VI-664，2017.9.
4)市町村の橋梁維持管理研究会編著：道路管理者のための中小規模橋梁の維持管理ハンドブック，近畿建設協会，2017.8.