

# メンテナンスに携わる技術者のあるべき姿とは



富山市政策参与 植野芳彦氏



関東道路メンテナンスセンター  
日下さん(右) 大西さん(左)

「橋の技術基準策定から非破壊検査までを携わった専門家」として長年にわたり国内外で活躍されて、現在は富山市で政策参与を務められている植野芳彦様を関東道路メンテナンスセンターへお招きした時の若手職員との一問一答をお届けします。

## 地方自治体のメンテナンスに活力を与えたい

関東道路メンテナンスセンター 日下さん

「メンテナンスに係わる技術系職員に足りない感じるどころとそれを解決する方法を教えてくださいませんか。自分より若い世代のみならず、自分より上の世代にも伝えることにより、地方自治体のメンテナンスに活力を与えたいと考えています。」

### 道路そのものの老朽化への危機感を持つ

例えば、自分が数千橋の橋梁を管理しているとして、その維持管理にあたり職員に必要なのは技術力と危機感であると考えているが、その『危機感』が足りていないのではと思うことが多々ある。なぜなら、道路は橋梁を始めとした様々な構造物で構成されているが、構造物ということではなく、『道路そのものが老朽化している』という見方をしなければならない。

今までは、新たな道路や橋梁を建設することを中心に進められてきたが、今はその中心が維持管理にシフトしつつある。今は橋梁の老朽化が注目されているが、これからは『道路の老朽化』による問題、道路そのものの老朽化への対応を迫られることとなる。財政への圧迫も橋梁の比ではないことから『維持管理というものは大変に厄介である』ということがわかる。

中心が維持管理へシフトするほど、『道路そのものの老朽化』による財政の圧迫が急速に顕在化してくるについて全く考えられていない。

現状を改めて見直してもらい、まずは『危機感』を持ってもらいたいということである。

### 膨れ上がる修繕の費用を認識せよ

定期点検が平成30年度で1巡したので、今後は定期点検をしながら修繕をしていかなければならない。定期点検に必要な費用と修繕に必要な費用とは桁が違うことが認識されていない。

例えば、1巡目の定期点検にて健全性Ⅲの橋梁が200橋あり、修繕に投じることができる年間予算がせいぜい15橋と仮定した場合に、1巡目の対応だけで10年以上を要することとなる。

更に、その10年で、1巡目は健全性Ⅱであった橋梁の健全性が低下して健全性Ⅲとなる。このように修繕に要する費用が雪だるまのように膨れ上がることが容易に予想されるが、そのような認識を持っていないので、このままだと大変なことになるという認識を持って、維持管理に取り組んでいくことが必要である。

### 今のうちに技術を試してみよ

修繕に限らず技術や材料というのは、日々進歩しているし、世界中の技術が日本に入ってきている。だからこそ、それらの様々な技術が本当に使えるのかどうかを実証することが大事である。

また、定期点検の1巡目を終えて、本格的な修繕に着手するわけであるから、世間の注目もあり、様々な技術や材料を試することができる絶好の時期とも言える。

その次には、実証した技術で本格的な修繕を推し進めよという流れになるので、今のうちに明確な評価方法を考えて、様々な技術を試してみるのがよい。

「地方自治体が管理している橋梁のほとんどは10m前後と短いため、直営による定期点検や修繕に取り組みば一定の知識と経験を積むことができますと聞きました。しかし、長大橋となると機会が少なく、また知見がまだまだ浅いことから、それらをどう身につければよいのか悩んでいるということも聞きました。

橋梁の点検や修繕に係わる講習会等への参加は、時間や予算の制約もあり、参加することも難しいところです。富山市にて行っている、知見を深める取り組みを教えてくださいませんか。」

### まずはやってみよ

アインシュタインの言葉に「何かを学ぶためには、自分で体験する以上にいい方法はない」とある。自らの知見を深めるための最も簡単な方法は、例えば、相手から提案された内容のうち「よい」と思えば全て受けてみて、そして試してみるのがよい。

富山市では以前より「補修オリンピック」という取り組みを定期的開催しており、約10社から応募がある。評価の過程で知見を高めていくことを狙いとして、評価者には若い技術者も入ってもらう。他の評価者には大学の先生もいるので、そこでの議論も若い職員の知見を高めるために一役買っている。

### 外とのつながりを持って

自らの組織の仕事だけではなく、積極的に外とのつながりを持つことが大事である。それが個人のみならず組織の財産となる可能性もある。

多くの学会の委員会や会議等へ出席を要請されるが、代理を頼まざるを得ない場合は、『意欲のある人』をお願いしている。職位や実力はさておいて、とりあえず経験させることも大事なのである。

代理を頼むうちに、外の世界に興味を持った若い職員もいたことから、今は出向もさせている。出向は人事が絡むところもあるが、本人の意思を尊重し、『勉強してこい』という気持ちを持って送り出している。出向に限らず、講習会などどのようなことでも機会があれば、興味のある若い職員が快く行けるように後押しをしている。

### 地元とともに

地方自治体の大事な役割のうちの一つに地元の業者を育てることがある。特に建設会社やコンサルタントは、平時や災害時を問わず地方自治体を支えてくれる存在であるので、地元業者の能力を高めることは重要なのである。

地元の業者の能力＝地方自治体の能力であるとわたしは考えており、地元の業者の能力が低いと、その地方自治体の能力も低いと見られてしまう。

なので、地元の業者が切磋琢磨して育てもらうためには、一時、批判を受けたとしてもいろいろなことに取り組むことが大事なのである。

### ★植野芳彦氏のプロフィール



- 1981年 バコーポレーション
- 1989年 株式会社 長大
- 1995年 一般財団法人 国土技術センター
- 2014年 富山市 建設技術統括官
- 2020年～ 富山市 政策参与  
土木研究所 招聘研究員

●富山市ホームページ

<https://www.city.toyama.toyama.jp/>

●メール

[ueno.yoshihiko@infra-mng.com](mailto:ueno.yoshihiko@infra-mng.com)

## 地域の方々とのコミュニケーション

関東道路メンテナンスセンター 日下さん

「橋梁トリアージ」の生かせる橋を今後も長く生かすという思想は、重要かつわかりやすいと思う一方で、橋を見捨てるという考え方にもつながるのではという印象もあります。したがって、全ての橋を生かすのは不可能であることを説明するものの、全ての方に理解してもらうことは難しいと考えます。

植野講師が、地域の方々と接する際に最も大事していることを教えてくださいませんか。」

### A 状況に応じた検討をして、柔軟に対応せよ

地方自治体では、様々な面から管理する橋梁を相当減らすことも考えなければならない。

橋梁を撤去することを説明すると反感を買うことが多くあるが、その一方で将来的にはやむを得ないと理解してくれる人もいます。

例えば、橋の渡った先に民家が1軒の場合に、その橋を修繕するのか、それとも民家を移転してもらうのか、住民の方に引っ越しをする計画があるのかなど、撤去や存続について、橋を利用する方の都合、周辺の状況、撤去後の迂回距離等も幅広く検討して、その検討結果を基に地域住民等の関係者へ丁寧な説明に努めることを大事にしている。

### 本気になって取り組める状況をつくる

今は、道路管理者が維持管理に本気になって向かい合ったとしても、本気になってできない状況もあり、極めて歯がゆい状況に置かれている。

道路管理者だけで解決できない問題ではあるが、「技術者」として、周りを巻き込みながら解決に向かい、本気となれる状況を作り出すことに挑むのは大事なことである。

## 技術者とは

関東道路メンテナンスセンター 大西さん

「わたしが以前に大変お世話になった上司から「技術者たれ」という言葉をもらいました。

以降、ずっとこの言葉を自分なりの解釈で考えていますが、明確な解釈を得ることができていません。植野講師が考える「技術者たれ」の解釈を教えてくださいませんか。」

### A 技術者たれ

わたしも常に考えていること。最初に「技術力」という言葉があり、わたしは「技術力」を「科学技術を駆使して課題、問題を解決できる能力」と解釈している。

だから、自らの知識や経験と世の中にある知見、そういうものを複合して目の前の課題や問題を解決する力が「技術力」であり、「技術者」とはそういう力を持った人だと思う。

それを自ら一人で全てをこなすのは不可能であることから、自らの知識と経験と係わる人たちの協力を得て、様々なツールも駆使して、目の前にある課題に取り組み、それらを解決していく力が「技術力」であり、それが「技術者」の在るべき姿なのだと思う。

## ◆『インフラメンテナンス』に関する最新情報はこちら◆

インフラメンテナンス情報

<http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/maintenance/>

国土交通省 道路の老朽化対策

<http://www.mlit.go.jp/road/sisaku/yobohozen/yobohozen.html>

関東の道路施設の老朽化対策

<http://www.ktr.mlit.go.jp/road/shihon/index00000031.html>

関東地方整備局 老朽化対策の取り組み

[http://www.ktr.mlit.go.jp/road/shihon/road\\_shihon00000063.html](http://www.ktr.mlit.go.jp/road/shihon/road_shihon00000063.html)

地方公共団体向け

リーフレットも

ごらんください⇒

[https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr\\_content/content/000786441.pdf](https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000786441.pdf)

