

瑞浪市の橋梁点検（My 橋運動）

岐阜県 瑞浪市 建設部土木課

1. はじめに

瑞浪市では、安全・安心な社会基盤を提供・維持するため、職員の点検力の向上が必要と判断し、職員自ら橋梁を点検する取り組み「My 橋運動」を平成 25 年度から始めております。本市が橋梁の維持管理をどのような考えで、どのような手法を使って管理しているのか、また、その課題点・問題点を洗い出し、解決策を考察しましたので、紹介します。

2. 瑞浪市の現状

瑞浪市は岐阜県の南東側に位置し、自然深く、山々に囲まれ、河川の付近に人口が集中し、郊外では中山間地域が広がる一般的な地域であります。

市道総延長は約 530 km あり、河川に架かる市道橋は 339 橋あります。この内、橋梁長寿命化計画に基づき維持管理されているものは 86 橋です。残りの 253 橋は、平成 25 年当時未点検であり、維持管理計画は確立しておりませんでした。その橋達をこれ以上老朽化させないためにも、職員が点検の必要性を認識し、診る力を備える必要があると考えました。

3. 維持管理手法「My 橋運動」

この未点検の橋梁を管理するため、「My 橋運動」を始めました。「My 橋運動」とは「My 箸運動」と同じで、橋に愛着を持ち、自分のものとして管理する運動です。

従来の点検方法との違いは、他人任せにせず、自分たちで点検するという事です。実際の手順について説明します。

1. 人員計画について、本市には土木系技術職員が 15 名おります。このうち、ME^{*}（社会基盤メンテナンスエキスパート）認定合格者が 4 名おります。この ME を班長とし 4 つの班を編成します。未点検橋梁のうち、近接目視が可能な橋を対象に 1 年間に点検する橋梁を 20 橋とし、1 つのグループに 5 橋ずつ割り当てます。
2. 職員向けの実地研修を行い、ME^{*}が点検・診断のノウハウを他の職員に教えます。
3. 実際に班で点検を行い、調書を作成します。当初は岐阜県の簡易点検要領を使用していましたが、



写真 1 My 橋運動による橋梁の点検

平成26年の7月に国交省より定期点検要領が示されましたので、現在はその調書を使用しています。
また、点検時には、排水設備の清掃をできる限り行います

4. 点検後、班で損傷レベルの確認、対処方法を検討します。

この「My 橋運動」によって期待できる効果として、意識の向上、技術の向上、知識の向上が行われ、最終的には橋を診断する「診る力」が備わると考えております。

※（ME とは）

社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）養成講座は、岐阜大学履修証明プログラム（大学院単位認定）として実施されている土木技術者を対象とした短期集中講座（20日間120時間）です。講座科目は、「橋梁の設計・トンネル」「橋梁の維持管理」「地盤と斜面」「土構造物と舗装・水道・河川構造物」「インフラマネジメント」の5科目（1科目16コマ）があります。講座は、「アセットマネジメント基礎」（座学）、「社会基盤設計実務」（演習）、「点検・施工・維持管理実習」（フィールド実習）と構成されています。

すべての講座を履修した受講者は、岐阜大学主催の認定試験に臨み、合格すると、MEとして認定されます。

4. 課題と解決策

「My 橋運動」を始めて数年経ちますが、課題が浮かび上がりました。一つ目は、点検力不足です。通常業務として橋梁を点検している人達に比べ、技術力は劣ります。二つ目は、診断力不足です。橋の損傷を見つけても、原因や対策の考察などは、満足にはできていません。三つ目は、橋の詳細な諸元や出来形がなく、実際に現場に行かないと自分たちで点検ができるかどうか分からない点です。

この課題に対する解決策は、経験を積むということです。点検を毎年実施することで、職員の目が肥えていきます。もうひとつの解決策は、MEフォローアップ



写真2 MEフォローアップ研修

研修の活用です。ME養成講座認定者は、国交省・岐阜県・市町村および民間企業などに全部で356名おります（平成28年10月現在）。このMEネットワークでのフォローアップ研修（座学や現場見学）なども含め、意見交換できる協力体制が構築されています。自己研鑽を積みながら、互いに切磋琢磨しております。

また、毎年11月頃には国土交通省の主催で、橋梁点検の研修会を開催しており、瑞浪市のMy 橋運動で行った箇所をもう一度点検し、点検方法や診断方法を再確認できる貴重な研修会となっております。

実際に現場に行くと、護岸が高すぎて入れなかったり、桁下高さが高すぎて、手が届かなかったりと、机上では不明であった事が解明され、次回からの点検時に、どの橋が自分たちで点検できるのか、どの橋を委託で点検してもらうのかがわかり、さらに効率的な点検ができると思います。

5. 意識の変化

ここからは、「My 橋運動」を始めることとなった経緯や、意識の変化について、紹介します。

「My 橋運動」は8年ほど前に、当時の岐阜県多治見土木事務所長様から教えていただいた考え方です。

しかし、すぐには実行に移せませんでした。それは、技術力不足からくる不安感があったためでした。そんな中、ME（社会基盤メンテナンスエキスパート）養成講座を受け、「できることからはじめたらいい」という意見をいただき、やってみようという思いが芽生えました。

また、橋の目線で考えてみると、その目的は車や人に川などを渡ってもらうために生まれて、年齢は長いもので50年以上経過しているものも存在します。しかし、それまで誰からも見られることなく経過していることを考えると、物悲しさを感じました。私が見てあげなければ、治してあげなければ、という橋に対しての危機感や、自分たちが使っているものだから大切にしたいという愛着が湧いてきました。

MEの講座を受ける前は、橋について無知でした。また、橋梁点検の重要性に気が付いていませんでした。その例として、通勤に毎日利用している市道には、小さな橋が架かっています。ある日、妻から「あの橋のガードレールが錆びていて、留める金具（ボルト）が無いよ。下（コンクリート舗装）にひびが入っているよ。あの橋は落ちるんじゃないの？」と言われました。そんなことはないと思いながらも確認すると、本当にボルトが無く、舗装にひびが生じていました。なぜ、土木技術者の一人である私は気が付かなかったのに、妻は気が付くことができたのか。答えは簡単でした。子供のためです。子供が歩いて危険な場所はないか、このようなことに注意して見ていたのです。たとえどんな小さな橋でも、通行する全ての人に、安全・安心に渡ってもらうために、橋梁点検が必要だと気がつかされました。

6. おわりに

橋梁点検は、橋を見ることは重要ですが、ただ損傷部位の写真をとり、記録を残すだけでは、意味がありません。医者と同じで、診断し、適切な処置を施す必要があります。適切な維持管理を行うためには、他人任せではなく、管理者が自ら現場に出向き、見るのがまず第一歩だと思います。そして、インフラの町医者として、活躍したいと考えております。今後は、この「My 橋運動」をさらに発展させるためにも、橋を毎日利用される地域住民との連携を図っていきたいと考えております。