

# 古い橋の維持管理に中小企業の技とは？

## この人に聞きたい

1月にできた「東大  
阪橋梁維持管理研究会」  
何をやるのですか。

「大阪府東大阪市の中小企業などと立ち上げたんです。高速道路でトンネルの天井が落ちた事故が記憶に新しいですが、橋も落ちかかっている場所が多い。前回の東京五輪や大阪万博のころに架けたものは、築50年前後になっています。国道の橋では、約1割の亀裂も見つかった」

東大阪橋梁維持管理研究会会長

坂野 昌弘さん(57)



さかの・まさひろ 1981年、東京工科大学院修了。鋼構造学、橋梁工学が専門。現在は関西大環  
境都市工学部教授で、研究会会長は14年3月から。

東大阪橋梁維持  
管理研究会

ものづくりの町工場が集まる大阪府東大阪市などの中小企業約20社と、関西大や近畿大、橋の診断会社、南海電鉄子会社で構成。

「橋の建設は、大手ゼネコンなどが同じようなものをどんだんつくる大量生産型。一方、維持管理は橋ごとに傷んだ場所や程度が違

### どんなグッズ開発？

アイデアとしてあるのは橋の傷みやキズをいちいち見に行かずに済む監視カメラやロボット。ヘリコプターのような機器を飛ばしたり、機器をロープにつり下げて動かしたりすることも考えられます。

満の費用で使い続けられる場合もあります。それには大企業より、地域の橋の実情に詳しい中小企業の方が向いています」

海外展開は？

「日本の橋は一齐に老朽化しており、どう対応するか海外も注目しています。中小企業の力を活用した今回のやり方をしっかりと成功させて、日本と同じように多くの橋を建設している韓国、中国などでも仕事をしたいですね」

「そこで、橋の維持管理の道具『橋守グッズ』を生み出したいと考えました。例えば、橋の周りに砂やゴミがたまっていると点検できませんが、便利な掃除機があればいい。ペンキを塗る時も、下地の汚れを落とす機器があれば役立つ。そういうグッズを、めっき加工、磁石、モーター、ボルト製造など、中小企業の得意技を組み合わせる提案していきたい」

「まず、5月に南海電鉄の橋を視察し、どこで何が必要か確認します。鉄道会社は橋の維持管理を担う子会社を持っています。そうした会社を通じ、沿線の市町村の橋の仕事も請け負えるはず」

「多くの橋は架け替えたくても場所がなく、通行を止めにくい。使いながら少しずつ補修して、寿命を長くするのがいいんです。そうすれば架け替えの1%未満

「私は、特に地方の橋を心配しているんです。国内には、長さ2割以上の橋が約70万カ所あると言われています。内訳は、鉄道橋が

約10万、道路橋が約60万。道路橋のうち、高速道路と国道を合わせても数%で、半数以上は市町村が管理しているからです」

「多くの橋は架け替えたくても場所がなく、通行を止めにくい。使いながら少しずつ補修して、寿命を長くするのがいいんです。そうすれば架け替えの1%未

## 「小回り生かし、低コストで補修可能」

(大宮司聡)