富山市、ドコモ、大日本

八幡橋で実証実験

「劣化推定ＡＩ」技術第２弾

富山市とＮＴＴドコモ、大日本コンサルタントは４日から３日間、同市萩原外地内の八幡橋で「橋梁劣化推定ＡＩ」技術を用いた実証実験を行った。

「橋梁劣化推定ＡＩ」は、橋梁と橋梁上を走行する車両を動画撮影し、車両の重量を推定した上で、複数点のたわみ（変位）から劣化しているかをＡＩで推定するもので、ＮＴＴドコモと京都大学が昨年、世界で初めて開発した。昨年９月には同市の八尾大橋で実証実験を行っており、今回が第２弾となる。

荷重車を走行させ、橋梁のたわみを調査する実証実験

支点部を動画撮影するカメラ

４日は八幡橋（橋長94・5㍍、幅員７・０㍍）の主桁や支承部に計測機を設置し、橋上に７㌧、12㌧の荷重車を走行させ、桁のたわみを計るとともに支点部を動画撮影。５、６日には桁全体を動画撮影し、変形がないか確認した。引き続き、約２カ月にわたり実験結果を検証していく。

国内では橋長10～30㍍程度の橋梁が多く、目視や打音による点検が一般的だが、技術者の技量により判断が異なることが多い。経験豊富な技術者の不足や点検コストが高いなどの課題もあり、老朽化が進むインフラを効率よく点検できる技術や早期補修のため、劣化推定できる技術の開発が求められている。実証実験をサポートする大日本コンサルタントの横山広インフラ技術研究所技術開発部部長は「この技術の開発によって、より正確な数値が得られ、劣化を正しく推定できる」と期待を寄せている。

ＮＴＴドコモでは、今後も橋梁点検や劣化診断作業への有効性や検出精度の検証を進め、22年ごろまでに本技術の実用化を目指すとしている。

©「日刊　建設工業新聞」　発行所　（株）北陸工業新聞社（本社：石川県金沢市）