

東奥日報

2024年(令和6年)1月6日(土曜日) (18)

八戸工業大学が整備した「橋梁メンテナンス体験施設」
〓八戸市



橋の老朽化や激甚化する自然災害への対応が全国的な課題となる中、維持管理を担う技術者の育成に役立てようと、八戸工業大学は昨年11月、実物大の橋を使った「橋梁メンテナンス体験施設」を大学構内に整備した。橋の構造や部材、劣化状況、耐震補強などを間近で見えて実践的に学ぶことが可能で、同大の阿波稔教授(土木工学)は「広くインフラの大切さを伝え、次世代に残したい」と話している。

(相澤賢齊)

橋の補修 実践的に学習

八工大構内に実物大施設

技術者育成に活用



阿波 稔教授

施設の整備は、インフラ分野における地域の課題解決を目指す同大の取り組み「アーチプロジェクト」の一環。県内の企業や団体の協力を得て昨年6月に着工、11月に完成。12月に報道陣に公開した。

施設は全長16㍎、幅3・3㍎。橋の部材は昭和から現在に至るまでの異なる設計基準で再現されており、使用されてきた鉄筋の種類・量、補修技術などの変遷を学習できる。実際に使

れているPCケーブル連結など3種類の橋の落下防止装置や、電気を流して鉄筋の腐食を防ぐ「電気防食工法」の仕組みを学べる。

橋などのインフラが抱える課題について阿波教授は、自然災害や老朽化、人口減少による技術者や財源の不足を挙げる。「健康で丈夫なインフラを残すためには生産性、効率性を上げなければならない」とし、「実際に使われている橋で新しい技術を試すのは難しい。体験施設で技術(の有効性)を検証してもらうことで、現場で活用することにつながる」と強調する。

阿波教授によると、寒冷で積雪の多い本県の気候はインフラにとって過酷な環境だという。阿波教授は、防止剤などが悪影響を与え、寿命が短くなる」と指摘。「取り巻く環境により老朽化の状態は違う。地域特性を熟知したインフラの“かかりつけ医”のような技術者を育てることが必要」と訴える。

施設は今後、学生対象の教育プログラムや技術者が学び直すリカレント教育、高校生向けの課題研究、大学のオープンキャンパスなどに活用される予定。