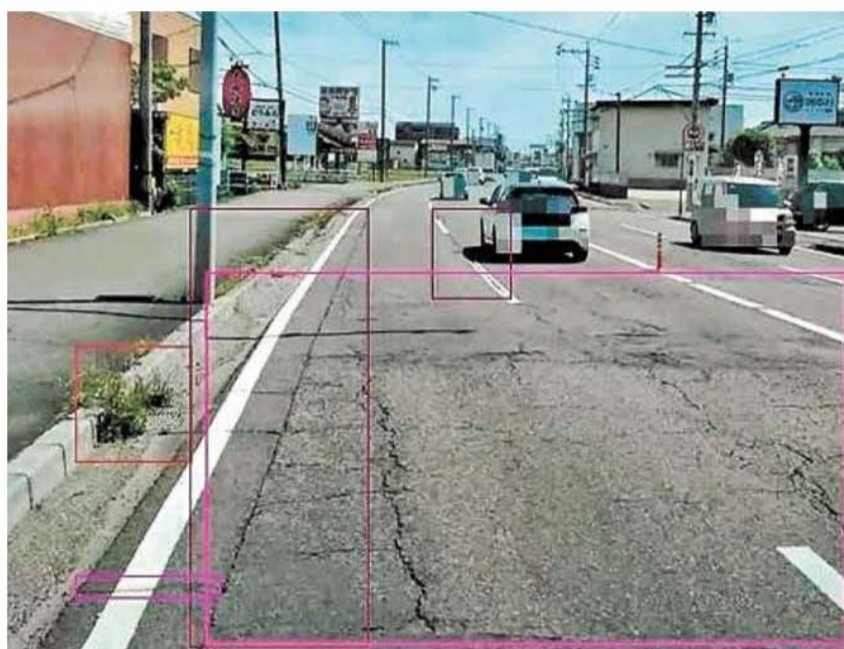


岐阜の道路 AI点検

県、車両11台に機器搭載

近年、全国の自治体で道路の維持管理業務に人工知能(AI)を活用する取り組みが進んでいる。岐阜県も本年度、道路の損傷や区画線のかすれなどをAIが画像から解析し、検出する新しいパトロールを始めた。人の目だけに頼っていた従来より安定して問題点を見つけることができ、迅速で効率的な維持管理につながると期待される。一定期間の試行、検証を経て、本格運用の是非を検討する。(宮本寛)

1950〜70年代の高度経済成長期に多く整備された交通インフラは、全国で老朽化が進み、自治体に求められる点検や補修の負担は増加している。そのため国土交通省も維持管理業務の効率化に向けてAIの有効活用を推進。ここ数年、技術開発も大幅に進み、各地で導入の動きが広がっている。岐阜県が採用した道路点検システムは、パトロール車にスマートフォンを使った機器を搭載し、道路を走りながら動画を撮影。委託する運営会社のサーバーにデータを送るとAIが画像を解析。道路の穴やひび割れ、区画線や外側線といった白線のかすれ、道路上に出てきている樹木、障害物で見えなくなっている標識などを判別する。問題のある箇所を枠で示し、



AIの画像解析により、道路のひび割れなど問題のある箇所が枠で囲われる(県提供)



パトロール車に設置された機器。動画を撮影し、AIが画像解析して問題点を判別する(県提供)

効率的に維持管理 穴、ひび割れ検出

損傷の度合いを表示したり、一覧表を作成したりできる。

県は本年度予算に1500万円を計上。4月末、県内11の土木事務所に専用スマホを配り、パトロール車計11台に機器を搭載して毎日の点検に活用している。総延長4100キロに及ぶ県が管理する道路の点検をおよそ5日かけて一巡し、画像解析の精度や使い心地を確認している。データ量にもよるが、送られたデータの解析はほぼ、翌日には終わるといふ。

従来のパトロールでは、車内から職員が目で見えて問題のある箇所を判別し、場合によっては車を降りて損傷の大きさを測ったりする必要もあった。一方、AI解析では作業者の経験や体調に左右されず、安定した精度で点検を行うことができるほか、損傷の大きさも車を降りることなく計測できる。

将来、解析の精度や速度がさらに上がれば、蓄積したデータから将来の損傷を予測し、予防的に補修することも可能となりそうだ。県道路維持課の廣瀬英樹道路管理企画監は「AIやICT(情報通信技術)の活用が進むことで、若い世代が業界に関心を持ち、担い手不足の解消にもつながれば」と期待を語った。