

2018年12月20日

## ウェザーニュース、動画解析を用いた 日本初のAI 道路管理支援システムの実用化へ

### 車載カメラの映像から凍結/積雪を自動検知する実証実験を今冬実施

株式会社ウェザーニュース（本社：千葉市美浜区、代表取締役社長：草開千仁）は、より高品質な道路管理を支援するため、2019年夏までに「AI 道路管理支援システム」を実用化することを発表しました。現在、道路管理に必要な路面状況（積雪・凍結・損傷など）の把握は、現場や定点カメラを目視で確認する方法が主流となっていますが、目視では発見までに時間がかかることや、人によってばらつきが出るという課題があります。このシステムは、最先端のAI技術を用いた動画解析によって路面状況の変化を自動で検知・マッピングすることで、積雪や損傷の早期発見・早期対処を可能にします。国立研究開発法人情報通信研究機構（National Institute of Information and Communications Technology; NICT）、株式会社クリアリンクテクノロジー、株式会社IoTコンサルティングの技術協力によって、車載カメラ映像の高解像度での伝送や低コストでの導入が実現できます。動画解析は様々な用途で利用が始まっていますが、道路管理者向けにリアルタイム解析が実用化されると日本初の取り組みとなります。まずは今回、盛岡市内を走行する車両の車載カメラ映像から、事故やパンクの原因となる路面損傷を検出する目的でリアルタイム画像転送の実証実験を行いました。今冬は、路面凍結・積雪の把握や白線検知に関する実証実験を行います。

#### ◆ 路面損傷の自動検知の実証実験に成功

路面損傷（ひび割れや穴（ポットホール））は、アスファルトが固まる際に収縮してできた隙間に入った水分が、凍結するときに膨張して路面が隆起する「凍上現象」によって発生します。昨年、盛岡市内では記録的な寒さと雪に見舞われ、雪どけ時には盛岡市職員や市民の目視によって約4,800件の損傷が発見されました。盛岡市によるとパンク被害は例年の10倍（約200件）に上っており、目視ではなく自動検知することで、発見を早めることがパンク被害や事故の減少につながると考えられます。ウェザーニュースは、損傷検知における本道路管理支援システムの有用性を確認するため、10月22～23日に盛岡市の協力を得て実証実験を行いました。盛岡市内を走行する車両の車載カメラ映像をリアルタイムに伝送し、独自技術を用いて映像を解析したところ、損傷の検知を確認できました。伝送技術についてはNICT等の協力を得ることで、高解像度な映像のリアルタイムな伝送が可能になりました。

