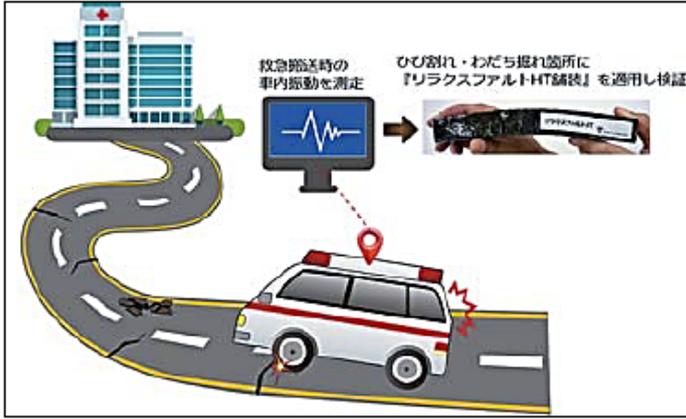


円滑な緊急搬送支援

振動と路面の関係性研究

大成ロテック 北海道科学大

大成ロテックは、患者に負荷を与えない救急車による緊急搬送について、舗装



共同研究のイメージ

路面の観点から研究に乗り出す。車両の振動が患者に与える影響を最小限に抑えるため、北海道科学大学の亀山修一教授と路面性状に関する共同研究を本年度に開始。救急車内に設置した路面平坦性測定機器を使い、路面状況と車内振動の関係性を究明する。

過疎化が進む地方部では、市町村をまたぐ長距離の救急搬送が珍しくない。搬送の中心は救急車が担うが、例えば脳疾患患者を搬送する場合、舗装状態に起因する振動が患者の負担となり、振動を抑えるために

減速すれば、その分搬送時間が増える。搬送時間の短縮には良好な舗装路面の維持が不可欠だが、搬送時に患者に負荷をかけない舗装のあり方は検討されていないのが現状だ。

こうした課題の解決策を探るために同社は、国土交通省北海道開発局と中標津消防署の協力を得て、北海道内の国道を活用して亀山教授と共同研究に着手した。

共同研究では、路面平坦性の計測機器「STAMP PER II」を中標津消防署が保有する救急車内に設置

し、緊急搬送時の車内振動を測定。STAMP PER IIは位置情報も取得できるため、大きな振動を計測した地点は、後日路面性状を確認する。

今後2～3年をかけてひび割れやわだち掘れ、平坦性などの路面の変状と振動の関係性を究明。「将来的には、円滑な救急搬送に必要な道路の管理水準を道路管理者に提案していきたい」（大成ロテック技術研究所）という。

寒冷地の道路では、路面温度の寒暖差で舗装面が収縮し、ひび割れが発生しやすくなる。共同研究では、北海道内で同社が開発した特殊改質アスファルト「リラクソファルトHT」を用いた試験施工を行い、ひび割れなどの路面変状抑制効果の検証も計画している。