



パッドの中の空圧センサーが脈拍や呼吸を読み取る

空圧センサーで 運転事故防止

メディカルプロジェクト

医療機器開発のメディカルプロジェクト(静岡市)は運転中のドライバーの呼吸や脈拍を検知する空圧センサーを開発した。座席やシートベルトに後付け可能で、ハンドルに取り付け

呼吸・脈拍 体調の変化検知

同社は北海道大学内の産学官共用施設「コラボほっかいどう」の拠点で医療系センサーの開発をしている。2016年にマツトレスに設置したセンサーで脈拍や呼吸を検知するシステムを発売。同様の技術を活用し、18年には、入浴中の体調急変を検知してアラームを鳴らし自動的に排水するシステムを商品化した。

医療関係の展示会でシステムを知った自動車メーカーから、車の事故防止に使えないかという問い合わせが数多くあり、車向けセンサーの開発に乗り出した経緯がある。開発した車用のセンサーは運転席の座面や背面に取り付けるタイプや、シートベルトにパッドを巻き付けるパッド型など4タイプ。パッド型は内部をチューブが通っており、呼吸時の胸の膨らみや脈拍の微弱な動きによる圧力変化を検知する。

現在、自動車メーカーなど実証実験を行っている。急に脈がなくなるとアラームを鳴らして管理者に知らせる仕組みなどを検討している。

課題は路面の凹凸などによる振動の影響だ。現状は振動を検知して誤認することもある。ハンドルに取り付けるタイプはそうしたノイズの影響を軽減できるとみて開発する。呼吸は検知できないが、脈拍は検知できる。シートベルト型より安定性に優れ、より正確に脈拍を計測できる可能性が高いという。運転手がハンドルに手を置いているかどうかもあるため、手放し運転を防止することもできる。

シートベルト型など後付けタイプは2、3年以内に実用化し、まずバス会社やトラック運送会社に販売する。バスやトラックの運転手は高齢化が指摘されている。ドライブレコーダーや全地球測

JR北海道 観光列車「風っこ」試乗会

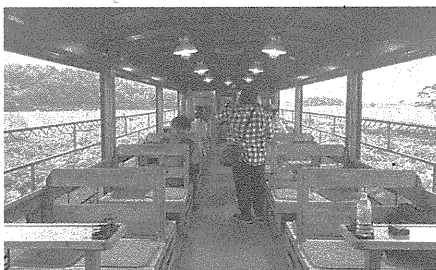
JR北海道は23日、JR東日本から車両を借りて今夏に宗谷線で初運行する観光列車「風っこ そつや」の報道向け試乗会を開いた。27日からの本格運行に向け、車内アナウンスや物販を担当するボランティアの沿線住民らも乗り込んで本番さながらの練習を行った。JR北の島田修社長も同乗し「地域の方々と一緒に活動するための起爆剤になる」と意気込んだ。

「風っこ」は7月27日、8月12日の土日祝日(計7日間)に稚内―音威子府間、8月17日～9月8日の土日

「鉄路活性化の起爆剤に」

(計8日間)に音威子府―旭川間をそれぞれ1往復運行する。23日の試乗会では客に宗谷線沿線へ足を運んでもらうきっかけとなり、さらにファンやリピーター後にJR北の車両を連結し、4両で走る。中央の2両がれば」と期待する。

宗谷線は厳しい経営環境に置かれているJR北が利用者数の少なから「単独では維持困難」とする路線の一つ。ボランティアで音威子府村職員の横山貴志さん(33)は「風っこが観光客に宗谷線沿線へ足を運んでもらうきっかけとなり、さらにファンやリピーター後にJR北の車両を連結し、4両で走る。中央の2両がれば」と期待する。



位置システム(GPS)による管理はすでに一般化してきており、後付け可能なシートベルト型の需要はあるとみる。

その後は自動車メーカーや部品メーカーと協力し、最初から車に搭載するタイプの開発をめざす。各メーカーは車載機器に厳しい基準を設けて

統合型リゾート 解説冊子を公表 道ホームページに

北海道はカジノを含む統合型リゾート施設(IR)について解説する冊子を、道ホームページ上に公表した。IRを誘致する効果や影響に加え、海外の事例などをまとめている。IRのことをよく知らない道民が多いとの指摘を踏まえ作成した。道は住民にIRの知識を深めてもらい、誘致判断の材料とする考え。掲載したのは「もっと知りたい!IR」と題した冊子。IRの売り上げが年約1560億円に上る経済効果のほか、IR施設でのカジノの必要性、ギャンブル依存症対策などに触れている。米国やドイツ、シンガポールなどIRで有名な海外の先進事例も紹介。IRを誘致した場合の利点と課題を周知し、道民の理解を深めてもらう。

いるが、小林信明本部長は「搭載を目指したい」と意気込んでいる。自動車業界では人工知能(AI)を使った自動運転など新技術の開発が進む。ただ、人がまったく介在しない完全自動運転の実現にはまだ時間がかかる見通し。部分的な自動運転では運転手の健康状態を監視する重要性は大きく、同社は新技術の精度の向上を急ぐ。

(荒川信一)