

服に装着 遠隔で体調把握

ミトラ、呼吸センサー活用

医療ソフトウェア開発のミトラ(高松市)はあらゆるモノがネットにつながる「IoT」の技術を活用し、高齢者や乳幼児の体調の変化を知らせるシステムの開発に乗り出す。呼吸センサーや通信機器を組み合わせたベルト型端末を装着し、呼吸や心拍のデータを取得。異常を検出すると遠隔の家族などに通知するのが特徴だ。2019年の実用化を目指す。



高齢者の変調 家族に通知



服の上からでも心拍と呼吸を測定できるため負担が軽い

新システムは香川高専が開発した呼吸と心拍を同時計測できるセンサーに、加速度センサーや通信機器などを組み合わせ、離れた場所にいる高齢者の状態をリアルタイムで把握する仕組み。集めたデータを解析し、睡眠や歩行、転倒といった

新システムは香川高専が開発した呼吸と心拍を同時計測できるセンサーに、加速度センサーや通信機器などを組み合わせ、離れた場所にいる高齢者の状態をリアルタイムで把握する仕組み。集めたデータを解析し、睡眠や歩行、転倒といった

ミトラ 設立は2002年で、独自の妊産婦向け周産期電子カルテを用いた医療データの共有システムの構築などを手掛

ける。インドネシアなど海外にも展開している。従業員数は約50人で17年9月期の売上高は約5億円。

る。通常、心拍や呼吸を常時観測するには心電図を取る専用の機器を携帯するため、高齢者には負担になる。密着性の高い衣類に電極を組み込んだ他社の製品もあるが、ミトラは手軽に装着できる点で違いを打ち出す。

ミトラは測定で得たデータから急な傷病を判断し、家族や救急センターなどに知らせるシステムをつくる。18年度から高松市と協力し、高齢者150人ほどを対象にした実証実験を始める。

データを集積・蓄積し、呼吸が止まったり、心拍数が急激に高まったりするパターンを分析。傷病の発生だけでなく、予防にも生かせるようにする。将来は乳幼児突然死症候群(SIDS)の予兆察知や睡眠時無呼吸症候群(SAS)の治療などにも応用する。

格は2万〜3万円を想定する。システムを導入しやすいようリースも検討する。量産にメドがつけば価格を下げる。高松市は17年10月にスマートシティたかまつ推進協議会を設立、産官学連携を進めている。ミトラとの相関関係も調べられる可能性があるという。

用を進めている。ミトラも同協議会に参加しており、実験で得たデータを提供したり、市が保有するビッグデータを用いてシステムの高機能化につなげたりする。例えば、市が収集した天候の情報を利用すれば、天候と体調