

座るだけで心音検出

広島大
など センサー装置開発

広島大学の辻敏夫教授と吉栖正生教授、東京大学の金子成彦教授、デルタツリーング（広島市安芸区、藤田均社長、082・884・3426）

のグループは、座るだけで心臓の音（心音）を検出できるセンサーシステムを開発した。背中の皮膚表面から伝わる微小な脈波を増幅し、心拍数として検出する。自動車の

シートなどに同センサーを組み込み、運転者の発作や急病を迅速にとらえるシステムとして応用を目指す。

振動子とマイクロホンで構成。背中の筋肉や骨に伝わる心拍の微小な振動情報（体表脈波）を振動子が感知し、振動子の情報をマイクロホンで心音として表現する。

体表脈波は通常は小さすぎて拾えないが、振動

子の固定方法を工夫することで機械的に脈波を増幅した。また、高周波数の脈波を遮断できる緩衝材でセンサーを覆うこと

で、話し声や車の走行時の振動などの余計な情報をセンサーが拾わないようにした。センサーを体に固定せず、心電図に匹敵する情報を得られる。

居眠り運転や飲酒運転などを検出するシステムのほか、ベッドに組み込

んで睡眠状態や健康状態を観測するシステムなどへの応用を見込んでい