

背中が語る心拍数

広島大・東大がシート状センサー

椅子やベッドで測定可能

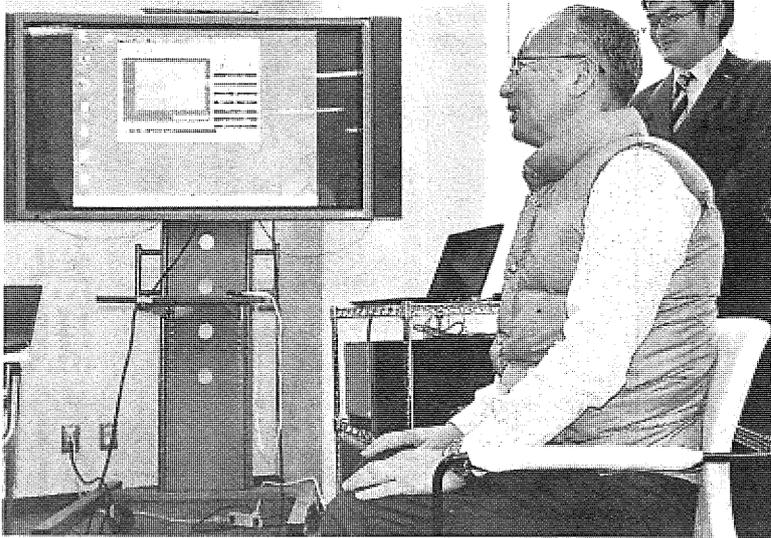
人の心拍数や脈の強弱を、衣服を着たまま背中側から測定できるシート状のセンサーを開発したと、広島大と東京大のチームが8日発表した。車の座席やベッドに内蔵すれば、運転手の居眠りや体調不良による事故の防止、高齢者の健康管理などに役立つとしている。

チームによると、センサーは心臓や大動脈が出す微小な音をマイクホンで拾う仕組み。背中内の筋肉などを通過した特有の周波数の心臓音を効果的に増幅する一方、高い周波数の雑音

は厚さ2センチのポリエステルで遮断する。運転中の雑音は測定に影響しないという。

2012年に18秒ごとの心拍数を測れるセンサーを開発したが、1拍ごとの脈を測定できるように改良した。

広島大の辻敏夫教授(生体工学)は「運転手の疲労や居眠りの予兆をキャッチできる。在宅医療でも、ベッドに寝たまま心臓の動きが把握できるので、緊急時は医療機関に迅速に連絡ができるようになる」と話した。



心拍数を測定するセンサーが内蔵された椅子。ダウンベストを着ていても背中側で測定ができる
(8日、東京都港区)