

シーズ名	心疾患の治療と評価のための新しい心磁計の開発	分類：9
所属 / 職 / 氏名	工学部マテリアル工学科 / 教授 / 吉澤正人	
キーワード	心磁計, 超伝導デバイス, 虚血, 不整脈	
<div data-bbox="204 465 469 528" style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>どんな技術？</p> </div> <div data-bbox="108 555 418 658" style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block; margin-right: 10px;"> <p>一言アピール</p> </div> <div data-bbox="443 555 1375 658" style="border: 1px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; display: inline-block;"> <p>心臓内に流れる電流の3次元可視化表示を行い心疾患の治療評価に役立つ技術です</p> </div> <p>心臓疾患は日本人の死亡原因の第2位であり、食生活の欧米化と共に、その罹患率はこれから益々高まることが予想されています。私たちは、心臓内の刺激伝導電流経路を3次元表示できる技術を開発しました。これにより、不整脈は虚血の部位を同定でき、心疾患の予防と治療に役立たせることができます。</p> <h3 style="text-align: center;">SQUID心磁計の有用性</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="453 999 810 1214"> <p>患者 健常者 心筋梗塞の位置</p> </div> <div data-bbox="871 981 1136 1169"> <p>心磁計の検査項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ・刺激伝導過程 ・虚血の部位特定 ・不整脈（心房粗動、WPW症候群）の信号源 ・胎児に心疾患 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="453 1232 730 1447"> <p>刺激伝導軌跡</p> </div> <div data-bbox="753 1232 1018 1447"> <p>心房粗動軌跡</p> </div> </div>		
<div data-bbox="204 1550 485 1626" style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>何に使えるの？</p> </div>	<p>応用例：心房粗動の部位の特定，WPW症候群の副伝導路の同定，虚血の部位の同定，活用分野：心疾患の治療，心筋細胞の活動度評価</p>	
関連特許	<p>心房粗動および心房細動の心臓磁界診断装置およびその作動方法，特許第3712348号，2005.8.26. 生存心筋診断装置およびその作動装置，特許第3712349号，2005.8.26. 心室遅延電位の心臓磁界診断装置およびその作動方法，特許第3712350号，2005.8.26. 心臓磁界診断装置および障害心筋の3次元局在評価装置，特許第383580号</p>	
関連資料等	<p>http://espana.mat.iwate-u.ac.jp/~yoshihp/yoshihp/</p>	