

RESEARCH FELLOW 公募
国立循環器病研究センター研究所 各部紹介

部・室名	研究推進支援部
責任者(部長名・室長名)	穴戸 稔聡
研究内容 <ul style="list-style-type: none"> ● 重症心不全の病態解明および治療法の開発 複雑心奇形を含む重症心不全における病態生理の解明及びその病態生理に基づいた治療に関する研究を行っている。病態生理の解明には、複雑系の機能解析に必要な工学的手法やコンピュータ・シミュレーションを用いた研究、また、治療法の開発には独自に開発したデバイスの臨床応用を目指した研究を行っている。 ● 拡張期心不全(HFpEF)の病態解明および診断法・治療法の開発 近年、拡張期心不全(HFpEF)に注目が集まっている。心収縮機能の指標としては、心室エラストランス(Ees等)があるが、拡張特性を評価するには心筋の弾性要素だけではなく、粘性要素についても検討する必要がある。そこで、心室局所を線形粘弾性モデルと仮定し、局所に微小振動を加え、その関心領域における運動方程式を解くことから、粘性要素の評価が可能であるか検討をしている。また、粘性要素が病態に及ぼす影響を解明し、粘性要素への介入法について検討している。 ● 自然言語処理を活用し、電子カルテ内テキスト情報を構造化する研究開発 電子カルテシステム内に蓄積された所見・報告書・サマリなどのテキスト情報から、自然言語処理を用いた解析を行い構造化する研究を行っている。また、医用画像処理技術を用いた診断・治療支援システムの開発を行っている。 	
直近 3 年間の業績 <p>Koyama I, Imano H, Nakamura M, Kitamura A, Kiyama M, Miyamoto Y, Iso H. A method for measuring glycerol-blanked triglyceride concentrations by using gas chromatography-isotope dilution mass spectrometry. <i>Annals of Clinical Biochemistry</i>. 57, 253-261, 2020.</p> <p>Iwakami N, Aiba T, Kamakura S, Takaki H, Furukawa TA, Sato T, Sun W, Shishido T, Nishimura K, Yamada-Inoue Y, Nagase S, Shimizu W, Yasuda S, Sugimachi M, Kusano K. Identification of malignant early repolarization pattern by late QRS activity in high-resolution magnetocardiography. <i>Annals of Noninvasive Electrocardiology</i>. 25, e12741, 2020.</p> <p>Kawada T, Sata Y, Akiyama T, Shimizu S, Sonobe T, Pearson JT, Sugimachi M. Threshold and saturation pressures of baroreflex-mediated myocardial interstitial acetylcholine release in rats. <i>Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical</i>. 225, 102657, 2020.</p>	
その他 情報 (特記事項なし)	

