



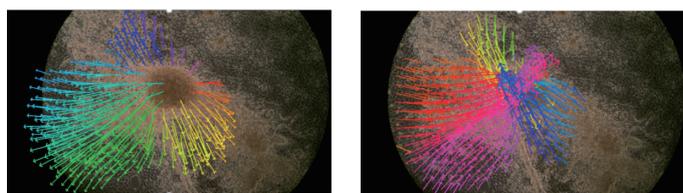
## 研究技術内容

### 【主なテーマ】

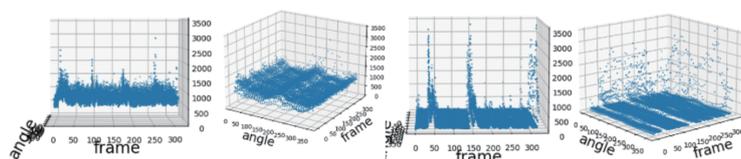
- ・リアルタイムな動画画像解析技術と可視化（見える化）技術
- ・動画画像解析による特徴量を用いた動態解析技術
- ・特徴量を用いた機械学習に基づく評価判定技術

## 技術要点説明

### 〔iPS細胞由来心筋細胞の動態解析と機械学習に基づく評価〕



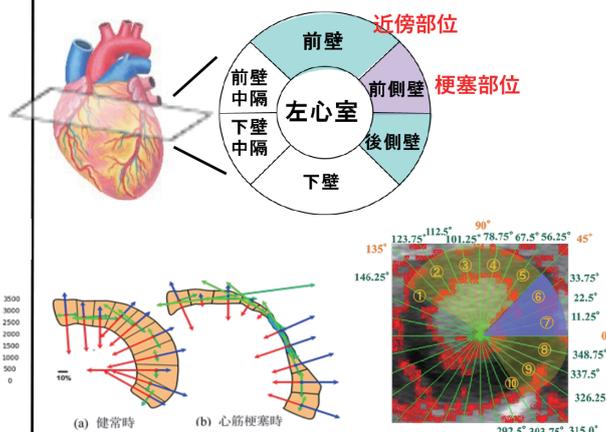
iPS細胞由来心筋細胞の物理的動態可視化（左：拡張 右：収縮）



未成熟iPS細胞と成熟iPS細胞の3次元拍動点群特徴量

効果的な最小の特徴量を用いて機械学習に基づく  
低演算量でかつ高精度な評価判定（予測）法

### 〔心筋梗塞の部位予測〕



心筋動態の可視化

心空動態の可視化

動画画像解析に基づく機械学習を持ちいて  
リアルタイムな心筋梗塞部位予測法

## 産業への活用方向

動画画像の微細な動きの定量的（物理量的）可視化、効果的な特徴量の抽出、機械学習による予測法

## 関係する大学・企業等

機械電機情報系分野の大学、医療や医療の企業、画像解析企業

## 研究室概要

研究分野	情報分野、電気電子制御分野
主研究テーマ	適応信号処理、数理解析、可視化技術
主要キーワード	画像映像研究、音声音響研究、IoT 通信研究
研究室 HP	<a href="https://narilab.net/">https://narilab.net/</a>

## 特記事項

- 特許取得・各種認証等取得状況（予定含む）  
特許技術あり
- シーズの熟度  
実証開発段階