



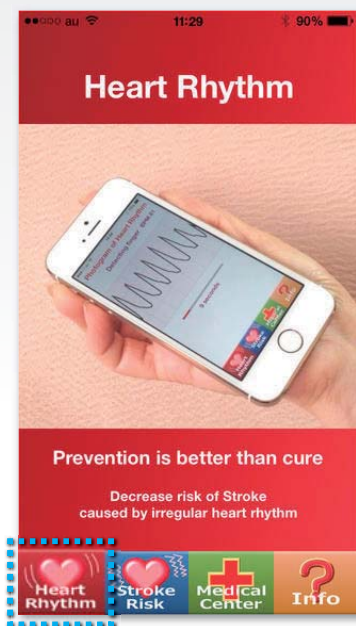
無症候性心房細動の検出と早期受診支援を目指したiPhoneアプリ

# Heart Rhythm



## iPhoneカメラを活用した脈拍検出機能

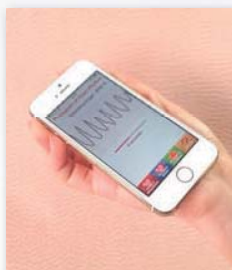
「心房性脳塞栓症」の最大のリスク因子である「心房細動」の早期発見を支援します。



「Heart Rhythm」を選択します。

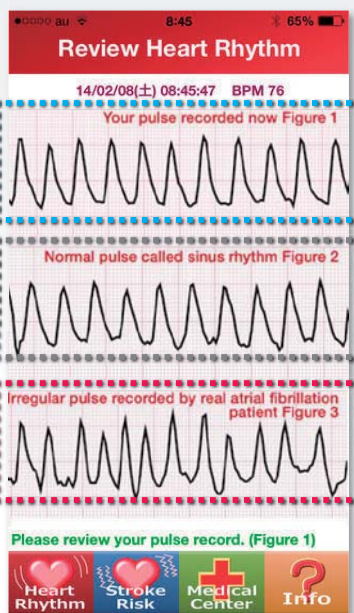


カメラのレンズに中指か人差し指をあてる



指をあてたままの状態を10秒間キープ

カメラのレンズに中指か人差し指を置いて、10秒間そのままの状態をキープして、脈を測定します。



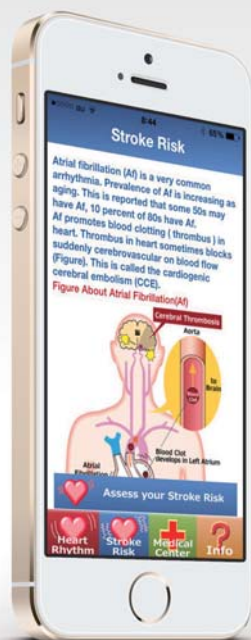
測定した脈拍結果

正常な人の脈拍

心房細動患者の脈拍

脈拍が表示され、自分の脈拍に異常がないかどうかチェックします。

※画像は英語版のアプリとなっています。※本アプリは無料でご利用いただけます。※互換性: iOS6.0以降。iPhone、iPad、およびiPad touch対応。iPhone5用に最適化済み。



### 心房細動と脳梗塞に関する疾患啓発

心房細動により引き起こされる脳梗塞予防の重要性について、わかりやすく説明しています。

### 脳梗塞リスクの計算機能

脳梗塞のリスク評価法である「CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VAScスコア」の画面に、該当する項目をチェックするだけで、自身の脳梗塞リスクが簡単に計算できます。



### 病院の検索機能

お近くの病院を簡単に探すことができます。



## 「Heart Rhythm」とは・・・

【原理】iPhone搭載のフラッシュ部から可視光線を発信し、手指の細動脈を含む組織からの反射光をカメラ部にて受信する。オキシヘモグロビンとデオキシヘモグロビンの吸収波長の違いを利用し、赤色分画の強度変化等の解析から脈拍を検出する。独自開発の解析プログラムによりシグナルノイズ比の実用水準までの向上に成功した。

【検出精度】2013年12月～2014年2月に本アプリを使用した下記研修病院通院中の24歳～84歳の24名(正常洞調律例12名、心房細動例12例)において、心電図診断と比較した結果、感度75%、特異度約92%、陽性適中率90%、陰性適中率約79%だった。(2014年5月第5回日本プライマリ・ケア連合学会学術大会にて発表予定)

【開発者】五十嵐健祐  
2012年慶應義塾大学医学部卒、医師免許取得後は老年病研究所附属病院にて初期研修と臨床研究に従事。2014年より心脳血管研究所を設立予定。

### 【ダウンロード方法】(無料)

① App Storeで「Heart Rhythm」と検索し「Heart Rhythm」をダウンロード。  
② 下記QRコードからApp Storeへアクセスしてダウンロード。

