

人を対象とする医学系研究に関する情報公開

福島県立医科大学循環器内科学講座では、本学倫理委員会の承認を得て、下記の人を対象とする医学系研究を実施します。関係各位のご理解とご協力をお願い申し上げます。

2022 年 3 月 福島県立医科大学医学部循環器内科学講座
准教授 三阪 智史

【研究課題名】心不全における心臓リモデリングの分子機構の解明

【研究期間】2021 年 3 月（倫理委員会承認後）～2028 年 3 月 31 日

【研究の意義・目的】

超高齢社会が加速する我が国では心不全患者が急増しており、新たな病態解明に基づく治療薬の開発が望まれています。心不全の進行の過程では、心臓リモデリングと呼ばれるように、心臓の構造や形態が変化して、心臓組織が再構築していきます。つまり、左室内腔の拡大と収縮能の低下を来し、病理組織学的には、心筋細胞肥大、心筋細胞死、心筋間質の線維化、炎症細胞浸潤などが認められます。その機構の解明には分子レベルでの解析が必要であり、本研究では、既に採取された心不全患者さんの残余心筋生検検体を用いて、心不全関連分子の発現やその機能、細胞間ネットワークについて解析を行い、新しい心不全のメカニズムを解明することを目的としています。

心臓カテーテル法を用いた心内膜心筋生検は、外科的材料を除くと生体において心筋の組織学的情報を得る唯一の方法です。特定の心筋症では、特異的な病理組織所見を示すため、心内膜心筋生検はその鑑別に有用です。一方で、心筋生検で見られる病理組織学的所見の多くは非特異的とされます。拡張型心筋症の心筋生検検体では、心筋細胞肥大、心筋細胞死、間質の線維化、炎症細胞の浸潤といった非特異的な病理学的所見として認められます。言い換えれば、心臓リモデリングで認める病理組織学的変化は、原疾患を問わず心不全の過程で共通して存在していることが示唆されます。そこで、本研究において、心不全（心筋症および心筋炎）患者の心筋生検で採取された心筋や、切除心血管組織、剖検を受けた患者の免疫組織学的解析を行い、心臓リモデリングに関わる重要な分子を同定することを目的とします。本研究により、心不全の病態解明と診断治療へ応用することが期待できると考えています。

【研究の対象となる方】

2000 年 1 月 1 日から 2026 年 6 月 10 日までの間に、本学附属病院循環器内科に検査や治療のために入院し、心臓カテーテル検査を受けその際に心筋生検が行われた方、心血管手術を受けられた方、剖検を受けられた方を対象とします。

【研究の方法】

心筋生検時に採取された組織検体や切除心血管組織、剖検組織の残余パラフィン切片を用いて、心不全関連分子の免疫組織学的解析およびパラフィン切片から抽出した DNA・RNA を用いた DNA メチル化解析や RNA 遺伝子発現解析を行います。得られた免疫組織所見などと、臨床指標（心不全の重症度、心エコーのパラメータなど）や病理指標（心筋間質線維化や心筋細胞肥大、炎症細胞浸潤数など）と比較検討して、その関連性について明らかにします。

【研究組織】

研究責任者（所属）循環器内科学講座 （職）准教授 （氏名）三阪 智史

研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	主任教授	（氏名）	竹石 恭知
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	教授	（氏名）	中里 和彦
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	特任教授	（氏名）	義久 精臣
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	准教授	（氏名）	小林 淳
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	准教授	（氏名）	及川 雅啓
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	准教授	（氏名）	佐藤 崇匡
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	講師	（氏名）	清水 竹史
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	講師	（氏名）	横川 哲朗
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	講師	（氏名）	佐藤 彰彦
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	学内講師	（氏名）	三浦 俊輔
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	講師	（氏名）	佐藤 悠
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	助教	（氏名）	喜古 崇豊
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	助教	（氏名）	武藤 雄紀
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	助教	（氏名）	赤間 浄
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	博士研究員	（氏名）	市村 祥平
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	助手	（氏名）	小河原 峻
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	大学院生	（氏名）	坂本 和哉
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	大学院生	（氏名）	鈴木 喜敬
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	大学院生	（氏名）	大和田光司
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	大学院生	（氏名）	草野 亮太
研究分担者（所属）	循環器内科学講座	（職）	大学院生	（氏名）	佐藤 洋太

【本研究に関する問い合わせ先】

本研究に関する御質問等がございましたら、下記の連絡先までお問い合わせください。他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等に支障がない範囲内で研究計画書及び研究の方法に関する資料を閲覧できます。

〒960-1295 福島県福島市光が丘 1
 公立大学法人福島県立医科大学医学部循環器内科学講座 担当 三阪智史
 電話:024-547-1190 FAX: 024-548-1821
 E-mail:misaka83@fmu.ac.jp

【試料・情報の利用を望まれない場合の連絡先】

試料・情報が当該研究に用いられることについて研究対象者ご本人又は代理人の方に御了承いただけない場合には、研究対象者とはせずに試料・情報の利用、提供をいたしませんので、下記の連絡先までお申し出ください。その場合でも研究対象者ご本人又は代理人の方に不利益が生じることはありません。なお、研究結果が既に医療系雑誌への掲載や学会発表がなされている場合、データを取り消すことは困難な場合があります。

〒960-1295 福島県福島市光が丘 1
 公立大学法人福島県立医科大学医学部循環器内科学講座 担当 三阪智史
 電話:024-547-1190 FAX: 024-548-1821
 E-mail:misaka83@fmu.ac.jp