**三重医学若手研究者賞（医学研究部門）**

氏名（年齢） **石浦 純子**（36歳）

所属・職名 三重大学医学部附属病院 循環器・腎臓内科学・医員

○ 受賞の感想と今後の抱負

２００字程度にまとめてください。（三医会会報を参考にしてください。）

この度は三重医学若手研究者賞を授与して頂き、誠にありがとうございます。大変光栄に思うと同時に、身の引き締まる思いです。多くの先生方のご指導・ご協力により成し得た研究であり、心より感謝申し上げます。

2児の母として子育てしながらの臨床・研究は、何度も壁にぶつけかり、悩みながら本当に少しずつ前進してきたように思います。その結果を、このような形で評価して頂いたことは、私にとって大変励みになり、今後も臨床・研究に精進していきたいという思いを強くして頂きました。引き続きご指導・ご鞭撻ほど何卒よろしくお願い申し上げます。

○ 受賞テーマ

「非虚血性心筋症の診断、予後予測に関する精密医療の検討」

○ 研究の概要と将来展望

　　拡張型心筋症は、左室拡大と左室収縮能障害を特徴とし、びまん性の収縮障害を引き起こしうる高血圧や弁膜症および冠動脈疾患の合併がない疾患群と定義されている。しかし、形態学的、および機能学的な分類に基づくものであり、実臨床的には「左室拡大」と「左室収縮能障害」をきたす類似疾患は数多く存在し、しばしば２次性心筋症との鑑別診断が困難である。さらに、心不全治療の劇的な進歩にも関わらず、拡張型心筋症の致死率は依然きわめて高く、２年死亡率は20%と報告されている。左室リバースリモデリングは、心臓の機能や形態に影響を与えるような心筋の分子や細胞、組織レベルの変化によりおこるとされており、予後とも強く関連する重要なプロセスである。これまでにリバースリモデリングの負の予測因子として、低い血圧、左脚ブロック、幅広いＱＲＳ、心臓ＭＲＩでのガドリニウム遅延造影などが報告されているが、いずれも単独では十分な予測能を有しておらず、臨床的にまだその詳細が不明な点も多い。本研究では、心筋組織レベルの変化に着目し、新規発症拡張型心筋症患者を対象に、心臓MRIによる非侵襲的左室心筋組織性状評価と左室収縮能改善に関して、病理組織学的所見と対比して検討した。至適薬物治療後に多くの症例で心筋組織性状は改善し、その改善の程度は左室駆出率の上昇および左室容積の縮小と良好な相関を示した。しかし、置換型心筋線維化を認める症例では、心筋組織性状の改善度はより低い傾向がみられた。一方で、心内膜下生検より得られた局所の組織学的心筋線維化は左室収縮能の改善と有意な相関を示さなかった。現時点で組織、線維化診断に最も有用と考えられるのは心内膜下生検であるが、サンプリングエラーの問題がある上に拡張型心筋症に特異的な病理組織所見がないことや、局所の組織性状の情報しか提供できないことが原因と考えられた。以上より、心臓MRIによる全左室心筋組織性状評価は、左室収縮能の改善を十分予測しうる可能性が示唆された。

* 関連分野における本研究の特筆すべき点

　　本研究のように至適薬物治療前後で心臓MRIを施行し、病理組織学的所見と対比しながら心筋組織性状の変化を検討した研究はない。循環器領域における近年の心臓MRIの進歩は著しく、放射線被爆を伴わず、かつ高い再現性をもって心機能と心筋組織性状に関する多元的な情報を評価できる非侵襲的検査の中で最も確立した手法である。本研究ではこれまで心筋性状評価のゴールドスタンダードであった侵襲的な心内膜下生検による組織学的所見と非侵襲的な心臓MRI所見を対比することで、新たな診断方法の確立と治療法の開発に寄与しうると考える。

また、予後と強く関連するプロセスである左室リバースリモデリングの予測因子を確立することで、至適薬物治療により可逆的な心不全症例を早期に特定することで、高額な心臓再同期療法の適応をより的確に考慮することができ、医療費削減にもつながると考える。さらには、薬物療法や非薬物療法などのあらゆる最適化療法を行っても不可逆進行型の心不全症例を早期に特定し、補助人工心臓の植え込みや心臓移植医療など迅速なアプローチを図ることができる。

* 本研究の将来期待される点

心臓のポンプ機能低下、すなわち心不全によって世界中で6400万人もの人の命が危険にされされている。心不全は多くの疾患によって惹起されるが、中でも拡張型心筋症はわが国において心臓移植の原因疾患の7割を占めており、精密医療の実現が期待されている。本研究結果は、補助人工心臓の植え込みや心臓移植医療を要する疾患群を層別化、そして早期に治療の方向性を決定できるという意味で非常に臨床的な意義が高い。今後、さらなる知見の蓄積は必要であるが、個人差を考慮したより適切なアプローチと綿密なフォローアップ、すなわちテーラーメイド医療の実現が期待される。

○ 本研究に関連する代表的な原書学術論文（1編）

　　1.Serial Myocardial Native T1 Assessment for Prediction of LV Functional Recovery in Recent-Onset DCM：A Comparison With Histology　JACC : CARDIOVASCULAR IMAGING　　　　　　　　　　　　 Junko Ishiura, MD; Shiro Nakamori, MD; Masaki Ishida, MD; Kyoko Imanaka-Yoshida, MD; Michiaki Hiroe, MD; Keishi Moriwaki, MD; Emiyo Sugiura, MD; Naoki Fujimoto, MD; Masafumi Takafuji, MD; Yasutaka Ichikawa, MD; Kakuya Kitagawa, MD; Hajime Sakuma, MD; Kaoru Dohi, MD

○ 略歴

学歴は卒業から記入ください。

2012年3月鹿児島大学医学部卒業

2012年4月鹿児島大学病院総合臨床研修センター 研修医

2014年4月鹿児島大学病院心臓血管高血圧内科学 医員

2015年1月順天堂医院　 循環器内科 　　　　　専攻生

2017年7月三重大学病院　循環器内科 　　　　医員

2018年4月三重大学大学院医学系研究科(博士課程)

　　　　　　　　生命医科学専攻臨床医学系講座　入学

2022年3月　　　　　同　　　　　 (博士課程)　修了見込み

○ 専門分野

循環器内科

○ 医学博士、専門医資格など

　日本内科学会認定医