

## 論 文 審 査 の 要 旨

筆頭著者（学位申請者）氏名

土田 興生

主論文の題目

および

掲載・審査委員名

題 目 Left Heart Abnormalities in Connective Tissue Disease Patients with Pre-capillary Pulmonary Hypertension as well as Borderline Mean Pulmonary Arterial Pressure (膠原病患者における borderline mPAP と前毛細血管性肺高血圧症の左心病変について)

掲載誌 Modern Rheumatology, 2015; 4: 1-12

主査 山野 嘉久

副査 鈴木 真奈絵

副査 武永 美津子

### [論文の要旨・価値]

肺高血圧症（pulmonary hypertension: PH）は、膠原病でみられる重要な合併症の一つであり、生命予後に大きな影響を及ぼす。膠原病性 PH は、前毛細血管性（pre-capillary）PH や、左室機能障害による後毛細血管性（post-capillary）PH、また間質性肺炎による PH などその病態は多彩であり、それぞれ治療法が異なるための確な病態診断を要する。PH の確定診断には右心カテーテル検査が必須で、安静時平均肺動脈圧（mean pulmonary arterial pressure: mPAP）が 25mmHg 以上で診断されるが、mPAP が 21～24mmHg を呈するボーダーライン mPAP と呼ばれる集団が存在し、PH のハイリスク集団と考えられているがその病態は不明な点が多い。近年、膠原病患者における後毛細血管性 PH の要因として左室拡張障害が重要であることが明らかとなっており、本研究では、前毛細血管性 PH やボーダーライン mPAP を呈する膠原病患者においても左室拡張障害が存在する可能性を考え、その有無や頻度について後ろ向きに調査した。当院における過去 2 年間の診療記録から、運動負荷心臓超音波検査で PH が疑われた患者 49 例のうち 23 例が PH と確定診断されており、それら患者について心臓超音波検査、右心カテーテル検査、心筋シンチ、心筋 MRI、心筋生検の所見についてまとめた。その結果、前毛細血管性 PH 患者 11 例中 6 例、ボーダーライン mPAP 患者 10 例中 7 例で、左室拡張障害の存在が示唆される所見が得られた。これは、後毛細血管性 PH のみならず、前毛細血管性 PH やボーダーライン mPAP 患者にも潜在的に左室障害が高頻度で存在することを示唆しており、膠原病性 PH の病態理解を深め、また膠原病性 PH 患者の診療において心臓病変に留意することの重要性を喚起する価値の高い論文である。

### [審査概要]

審査では、約 30 分の発表と約 30 分の質疑応答がおこなわれた。発表内容はよくまとめられており、背景や研究方法、結果、考察にわたり、わかりやすい発表であった。また質疑応答では、肺高血圧症の定義や分類、研究デザインの適切さ、解析方法の適切さ、本研究内容の限界点、心臓超音波所見と心筋 MRI 所見の解離についてどのように考えるか、本研究の意義や将来の研究の方針などについて質問があり、概ね適切な回答が得られた。

## 最 終 試 験 結 果 の 要 旨

### [研究能力・専門的学識・外国語（英語）試験等の評価]

膠原病性 PH の病態や各種検査の特徴について幅広い知識を獲得しており、また英文も全て確実に翻訳し、十分な研究能力を有すると思われた。よって学位授与に値すると思える。