

令和 4年 9月

# 森田真紀 学位論文審査要旨

主 査 西 村 元 延  
副主査 谷 口 晋 一  
同 八 木 俊路朗

## 主論文

Angiogenic effects of high molecular weight fucoidan in a mouse ischemic limb model

(マウス虚血肢モデルにおける高分子量フコイダンの血管新生効果)

(著者：森田真紀、杉原志伸、井上裕美子、陶山淑子、野津智美、山本康孝、坂口弘美、福岡晃平、遠藤佑輔、古賀敦朗、川本仁志、舟越稔、三木康成、八木俊路朗、二宮治明、久留一郎)

令和3年 Vascular Failure 4巻 61頁～67頁

## 参考論文

1.  $\beta$ -Adrenergic blocker, carvedilol, abolishes ameliorating actions of adipose-derived stem cell sheets on cardiac dysfunction and remodeling after myocardial infarction

( $\beta$ -アドレナリン遮断薬カルベジロールは心筋梗塞後の心機能障害とリモデリングに対する脂肪由来幹細胞シートの改善作用を消失させる)

(著者：足立真彩、渡邊莉比、倉田康孝、井上裕美子、野津智美、山本堅志郎、堀江弘夢、丹野翔伍、森田真紀、三明淳一郎、濱田紀宏、桑原政成、仲宗根眞恵、二宮治明、経遠智一、白吉安昭、吉田明雄、西村元延、山本一博、久留一郎)

令和元年 Circulation Journal 83巻 2282頁～2291頁

## 審査結果の要旨

本研究はマウスおよびラットの虚血肢モデルを用いて、異なる2種の藻類から抽出した高分子フコイダンの経口投与を行い、血管新生効果の違いをin vivoにて検討したものである。その結果、最も高分子量であるモズク由来のフコイダン（分子量 300 kDa）を虚血前後で投与した群において有意な血管新生効果がみられ、虚血肢の血流増加が認められることが判明した。本論文の内容は、重症虚血となった場合に未だ治療法が十分に確立されていない末梢動脈疾患の患者において症状発現前から高分子フコイダンを経口投与させることが疾患の症状進行を予防する効果を示唆するものであり、閉塞性下肢動脈疾患治療の分野において明らかに学術水準を高めたものと認める。