

令和 4年 9月

# 寺岡祥吾 学位論文審査要旨

主 査 山 本 一 博  
副主査 武 中 篤  
同 岡 田 太

## 主論文

Early effects of adipose-derived stem cell sheets against detrusor underactivity in a rat cryo-injury model

(ラット凍結障害モデルにおける脂肪由来幹細胞シートの排尿筋低活動に対する初期効果)

(著者：寺岡祥吾、本田正史、牧嶋かれん、清水龍太郎、Panagiota Tsounapi、弓岡徹也、岩本秀人、李佩俐、森實修一、引田克弥、久留一郎、武中篤)

令和4年 Life Sciences doi: 10.1016/j.lfs.2022.120604

## 参考論文

Optimal number of systematic biopsy cores used in magnetic resonance imaging/transrectal ultrasound fusion targeted prostate biopsy

(前立腺MRI/超音波融合標的生検で併用する系統的生検コア数の至適本数)

(著者：寺岡祥吾、本田正史、清水龍太郎、西川涼馬、木村有佑、弓岡徹也、岩本秀人、森實修一、引田克弥、武中篤)

令和3年 Yonago Acta Medica doi : 10.33160/yam.2021.08.004

## 審 査 結 果 の 要 旨

本研究は膀胱凍結障害によって排尿筋低活動モデルラットを作成し、脂肪由来幹細胞シートが膀胱機能回復へ寄与するメカニズムの解明を目的としたものである。その結果、細胞シートを移植することで生理学的に膀胱の収縮機能回復を確認出来た。また病理組織学的評価においては、凍結障害による炎症反応が低減されると共に、膀胱壁における毛細血管数の増加が確認出来た。RT-PCRの結果、血管増殖因子であるVEGFとHGFの有意な発現上昇も確認出来た。さらに移植細胞の生着と分化を確認するため、GFPで標識した脂肪由来幹細胞を用いた実験も行った。移植した脂肪由来幹細胞は長いもので28日間は生存し、その一部が血管内皮細胞に分化していることが見出された。本論文の内容は、脂肪由来幹細胞シートの排尿筋低活動に対する治療法としての有用性を示唆するものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。