

令和 6年 2月

# 奥野誠之 学位論文審査要旨

主査 山崎 章

副主査 植木 賢

同 永島 英樹

## 主論文

Intra-articular injection of chitin nanofiber attenuates osteoarthritis: An experimental study in a rat model of osteoarthritis

(キチンナノファイバーの膝関節内注射における変形性膝関節症の抑制効果：変形性関節症モデルラットを用いた研究)

(著者：奥野誠之、榎田誠、柳樂慶太、永島英樹)

令和6年 Yonago Acta Medica doi: 10.33160/yam.2024.02.003

## 参考論文

1. Pseudoaneurysms after osteosynthesis of hip fractures: A report of two cases and a review of the literature

(大腿骨転子部骨折術後に発生した仮性動脈瘤：2例報告及び文献的考察)

(著者：村田圭、柳樂慶太、石田孝次、林育太、奥野誠之、永島英樹)

令和5年 JOS Case Reports, <https://doi.org/10.1016/j.joscr.2023.06.007>

2. 破格を伴った小指屈筋腱皮下断裂の2例

(著者：奥野誠之、林原雅子、永島英樹)

令和2年 中部日本整形外科災害外科学会雑誌 63巻 477頁～478頁

# 審査結果の要旨

本研究は、カニ甲殻から開発されたキチンナノファイバー（CNF）の変形性関節症（OA）進行抑制効果を、保存療法の主流であるヒアルロン酸（HA）および生理食塩水（対照群）と比較した研究である。中長期的な効果はCNF、HAともに認められなかったが、早期にはHAよりも軟骨障害が抑制され、HAと同程度の抗炎症効果も認められた。CNFは廃棄されるカニ甲殻を原料としていて持続可能な開発目標（SDGs）に繋がる技術であり、製造にかかる費用もHAより抑えられる可能性がある。このようなCNFをOAモデルの関節内に注入してOA進行抑制効果を評価した研究はこれまでになく、明らかに学術水準を高めたものと認める。