

令和 2年 2月

# 谷口奈緒美 学位論文審査要旨

主 査 梅 北 善 久  
副主査 岡 田 太  
同 小 谷 勇

## 主論文

Bisphosphonates induced reactive oxygen species inhibit proliferation and migration of oral fibroblast: a pathogenesis of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw

(ビスフォスフォネートが誘導する活性酸素は、口腔線維芽細胞の増殖と遊走を阻害する：顎のビスフォスフォネート関連骨壊死の病因)

(著者：谷口奈緒美、尾崎充彦、小沼邦重、石川瑞穂、領家和男、小谷勇、岡田太)

令和2年 Journal of Periodontology 掲載予定

## 参考論文

1. Surgical ciliated cyst developing after Le Fort I osteotomy: case report and review of the literature

(ルフォー I 型骨切り術後に発生した外科的繊毛嚢胞：症例報告と文献レビュー)

(著者：谷尾俊輔、田村隆之、加須屋浩、川崎誠、谷口奈緒美、大月一真、藤井信行、小谷勇)

令和元年 Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology  
31巻 410頁～414頁

## 審査結果の要旨

本研究はビスフォスフォネート製剤に対するヒト歯周靭帯線維芽細胞と皮膚線維芽細胞の違いを酸化ストレスの観点から解析し、ビスフォスフォネート関連顎骨壊死 (BRONJ) が顎骨特異的に生じる原因を検討し、顎骨壊死マウスモデルを用いて活性酸素消去剤による創傷治癒の改善効果を検証した。その結果、歯周靭帯線維芽細胞は皮膚線維芽細胞よりもビスフォスフォネートに対する感受性が高く、ビスフォスフォネート処理による活性酸素の増加は、歯周靭帯線維芽細胞の増殖と遊走能を低下させ、活性酸素消去剤の添加により回復した。ビスフォスフォネート投与と抜歯による顎骨壊死マウスモデルにおいて、活性酸素消去剤の投与は創傷治癒を改善した。本研究は、BRONJの病因として口腔内の線維芽細胞に生じる酸化ストレスの関与を示し、BRONJの予防や治療に対する活性酸素消去剤の有用性を示唆したものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。