

平成31年 3月

# 藤井太平 学位論文審査要旨

主査 片岡英幸  
副主査 植木賢  
同 竹内裕美

## 主論文

Three dimensional motion analysis of hand tremors during endoscopic ear surgery  
(内視鏡下耳外科手術中における手の振戦の3次元運動解析)

(著者：藤井太平、國本泰臣、木阪智彦、Shivani Gupta、矢間敬章、久家純子、藤原和典、  
竹内裕美)

平成31年 Yonago Acta Medica 掲載予定

## 参考論文

1. 低侵襲経口法手術でのi-scan併用高解像度鼻咽腔スコープを利用した癌切除範囲の明確化

(著者：福原隆宏、藤井太平、藤原和典、山崎愛語、片岡英幸、北野博也)

平成25年 日本気管食道科学会会報 64巻 375頁～382頁

2. Usefulness of chest CT scan for head and neck cancer

(頭頸部癌における胸部CTスキャンの有用性)

(著者：福原隆宏、藤原和典、藤井太平、武田賢一、松田枝里子、長谷川賢作、  
野村憲一、北野博也)

平成27年 Auris Nasus Larynx 42巻 49頁～52頁

## 審査結果の要旨

本研究は内視鏡耳科手術において内視鏡固定技術の有益性を調べるために、内視鏡先端の動きを高速度カメラによって撮影し、モーショントラッキングを用い3次的に内視鏡先端の変位を解析したものである。被験者を器用群、不器用群の2群に分け、地面に対して水平方向をX軸、垂直方向をY軸、光軸方向をZ軸と定義し、肘固定、外耳道固定、肘固定+外耳道固定、コントロールの方法で内視鏡固定技術の違いによる手ぶれの距離を比較検討した。その結果、外耳道固定は3軸方向ともに手ぶれ制御に有益であり、肘固定はZ軸方向の手ぶれ制御に有益であることを示した。また不器用群は肘固定・外耳道固定を用いることにより、器用な被験者達と同程度内視鏡が安定することが示唆された。今後の耳科学領域で、本研究はさらなる手術の低侵襲化の礎となりうるものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。