

令和 3 年 2 月

# 松尾紀子 学位論文審査要旨

主 査 渡 邊 達 生

副主査 久 留 一 郎

同 松 尾 聡

## 主論文

Regulatory effects of cervical sympathetic trunk and renal sympathetic nerve activities on cerebral blood flow during head-down postural rotations

(頭低位体位回転中の頸部交感神経幹ならびに腎交感神経の活動が脳血流に及ぼす制御効果)

(著者：松尾紀子、松尾聡、中村陽祐、Ezomo Ojeiru Felix、河合康明)

令和2年 Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical 229巻

DOI : ORG/10.1016/J.AUTNEU.2020.102738

## 参考論文

### 1. 体位変換における下肢体液の分布について

(著者：エゾモ・オジェイル・フェリックス、門原響生、中野晶斗、永金宗臣、松尾紀子、松尾聡、河合康明)

平成30年 適応医学 22巻 2頁～7頁

### 2. 前庭障害が頸部前屈に対する動脈圧応答に及ぼす影響

(著者：松尾聡、中村陽祐、松尾紀子、竹内裕美)

令和3年 耳鼻と臨床 67巻 掲載予定

## 審査結果の要旨

本研究は、HDRにおけるCSTA、RSNA、動脈圧、脳血流の変動を時系列で分析し、HDR時に交感神経活動が脳血流の調節作用を持つかどうか検討したものである。HDRによる体液の頭方移動に対し、交感神経抑制を介して動脈圧が低下することで、脳への灌流圧を低下させることを示した。この交感神経抑制はBRより速い応答であり、CSTより腎交感神経で顕著であることを示した。さらに両CST切断群、 $\alpha$ 受容体遮断薬投与群で、HDR中の脳血流量に変化がないことを明らかにし、HDR時の脳血流の自動調節能のメカニズムは、本質的には筋原性であることが示唆された。本論文の内容は体位変換時の神経性調節機序の理解に重要な知見を与えるものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。