

# Non-Pulmonary Vein Triggers of Atrial Fibrillation Are Likely to Arise from Low-Voltage Areas in the Left Atrium

河合, 俊輔

<https://hdl.handle.net/2324/6787701>

---

出版情報 : Kyushu University, 2022, 博士 (医学), 論文博士

バージョン :

権利関係 : Open Access. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

氏名： 河合 俊輔

論文名： Non-Pulmonary Vein Triggers of Atrial Fibrillation Are Likely to Arise from Low-Voltage Areas in the Left Atrium

(心房細動の非肺静脈起源は左房の低電位領域から好発する)

区分： 乙

### 論文内容の要旨

(背景) 心房細動における非肺静脈起源の病態生理はいまだ不明である。我々は左房の非肺静脈起源が心房組織の変性と関連していると仮説を立て検証した。

(方法) 心房細動に対するカテーテルアブレーションを受けた431人の患者で解析を行った。平均年齢は62歳、303人が男性で255人が発作性心房細動症例だった。非肺静脈起源症例の臨床特性および電気生理学的特性を解析した。

(結果) 40人の患者 (9.3%)で50箇所非肺静脈起源が検出され、左房の非肺静脈起源が最多だった (n=19, 38%)。左房の非肺静脈は持続性心房細動症例と関連があり (OR=3.31, p=0.04)、右房 (n=14) および上大静脈 (n=17)の非肺静脈起源にはこの傾向を認めなかった。左房の非肺静脈起源では洞調律時の電位波高は $0.3 \pm 0.16$ mVであり、対照領域と比較して有意に低電位だった (p<0.001)。右房の非肺静脈起源では電位波高は $0.74 \pm 0.48$ mVであり、波高は保持されていた。また、左房内の低電位領域が占める割合は持続性心房細動症例が発作性心房細動症例よりも有意に大きかった (14.2% vs 5.8%, p<0.01)。非肺静脈起源を同定して治療ができた症例の長期成績は、非肺静脈起源が検出されなかった症例と比較して非劣性だった (p=0.81, 非劣性の検定力=0.922)。

(結語) 左房の非肺静脈起源は左房変性部位から発生し、心房細動の持続化に重要な役割を担っている可能性がある。左房の低電位領域を指標に非肺静脈起源を同定して、患者毎の個別治療を行う治療戦略は持続性、再発性心房細動症例において実現可能で有効である。