

# 高血圧根治のための経静脈的 アルドステロン産生微小副腎腺腫焼灼ワイヤーの開発

## 研究代表者



高瀬 圭

所属 東北大学病院 放射線診断科

連絡先 〒980-8574 仙台市青葉区星陵町 1-1  
Tel 022-717-7312 E-mail ktakase@rad.med.tohoku.ac.jp

## 共同研究者

東北大学病院 腎・高血圧・内分泌科  
東北大学 流体科学研究所 太田研究室  
東北大学 大学院医工学研究科 芳賀研究室

## 研究内容

原発性アルドステロン症は全高血圧症の10%程度を占め、我が国に400万人存在すると思われる最も頻度の高い二次性高血圧であり、アルドステロンの血圧上昇作用に加え、臓器直接障害作用により通常の高血圧症に比べ4-12倍もの合併症発症率を有する。我々は「東北発の革新的医療機器創出・開発促進事業」によりCT検出可能アルドステロン産生マクロ腺腫の経皮的ラジオ波焼灼術（RFA）を用いたインターベンショナルラジオロジー（IVR）治療法開発を行い今年度医師主導治験施行中であるが、アルドステロン産生腺腫の30%をしめる微小腺腫は画像検出出来ずCT下穿刺ができないため上記対象に含まれていない。超選択的副腎静脈サンプリングとアルドステロン迅速診断により微小腺腫部位を確定し、経静脈的に副腎静脈分枝内に留置したカテーテルから挿入可能なガイドワイヤータイプのラジオ波焼灼デバイスを開発し、一連の手技として微小腺腫のRFAによる焼灼を施行できれば解決できる。現在、アルドステロン産生腺腫を経皮的に穿刺焼灼する方法で、マクロ腺腫のIVR治療を来年度に完成させる予定である。本研究により副腎の部分的超選択的微小腺腫焼灼術を開発し、原発性アルドステロン症のIVR治療を完結させる。

高血圧の原因となるアルドステロン産生腺腫の超低侵襲治療法を目的として、地元企業を含めた医療機器・カテーテル関連企業との産学連携によりガイドワイヤー型焼灼デバイスの共同開発を行う。我々の持つ超選択的副腎分枝内カテーテル挿入技術との組み合わせにより画像診断困難な微小腺腫のIVR治療を確立し、被災地内に開発した機器の生産ラインを設立し、雇用促進と医療機器産業創設を図る。そして、東北大学を中心とした高度で充実した高血圧治療の提供を推進し、世界に冠たるアルドステロン症治療センターを目指す。

