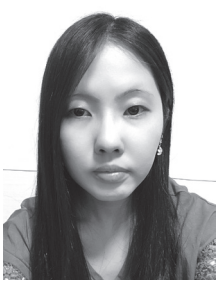


15th J. Oleo Sci. Impact Award 受賞によせて - 腹部大動脈瘤と脂肪細胞の異常出現「大動脈はなぜ突然に破裂するか」 -

久後 裕菜¹・財満 信宏^{1, 2}・田中 宏樹³・橋本 佳祐¹・宮本 智絵¹・
 榎木 彩花¹・浦野 哲盟³・海野 直樹^{4, 5}・森山 達哉^{1, 2}

¹ 近畿大学農学部 ² 近畿大学アグリ技術革新研究所 ³ 浜松医科大学医生理学講座 ⁴ 浜松医科大学 ⁵ 浜松医療センター



久後 裕菜



財満 信宏



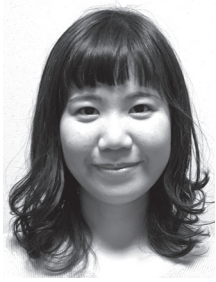
田中 宏樹



橋本 佳祐



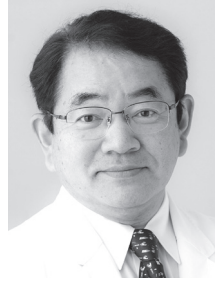
宮本 智絵



榎木 彩花



浦野 哲盟



海野 直樹



森山 達哉

この度、*Journal of Oleo Science* 66 (5), 499-506 (2017) に掲載されました。

“Pathological Analysis of the Ruptured Vascular Wall of Hypoperfusion-induced Abdominal Aortic Aneurysm Animal Model” が 15th J. Oleo Sci. Impact Award 受賞の栄誉を賜り、大変光栄に存じます。

本論文の研究対象疾患である腹部大動脈瘤 (Abdominal Aortic Aneurysm; AAA) は、腹部大動脈が進行的に拡張し、瘤を形成することを特徴とします。瘤径の拡張とともに破裂リスクが増加し、突然破裂の際の救命率は著しく低いことが報告されています。AAA 破裂機構は不明な点が多く、現在でも完全には解明されておりません。我々の研究グループは、AAA が自然破裂する新たなモデル動物 (循環不全誘導型 AAA モデル) の作出に成功しました。本論文でこの動物モデルの破裂個体の病理解析を行ったところ、AAA 破裂領域に沿うように脂肪細胞が異常出現していることを見出しました。通常は、破裂後に血液が固まってしまうため破裂部位を同定

することはできないのですが、この論文では偶然にも実験者の目の前で破裂する個体が現れたことから、破裂領域同定に成功しました。AAA 壁における脂肪細胞の異常出現は、ヒト AAA においても観察されたことから、ヒト AAA の破裂にも関与すると推測しています。本論文掲載を許可していただいた時点では、動脈壁内の脂肪細胞の異常出現が AAA 破裂に関与するという我々の仮説はなかなか受け入れられない状況でしたが、オーストリアの研究グループが、本論文を引用しヒトの組織を用いて我々の研究仮説を生物物理学的に検証するなど (*Acta Biomaterialia* 2019)、状況が変わりつつあることを感じています。仮説を多分に含んだ論文であったにも関わらず掲載を許可していただいた *JOS* に心より感謝いたします。

今後も *JOS* の名を汚さないような論文を掲載していただけるように精進してゆきたいと考えております。この度は大変ありがとうございました。