

血管周囲ミクログリアに着目した脳血管調整機能の機能解析

① アピールポイント



助教
小泉 崇

ミクログリアは脳内の恒常性維持に働く免疫担当細胞ですが、近年脳卒中や神経変性疾患での脳血管調整機能も注目されています。私は特に高血圧モデルでのミクログリアの脳小血管障害に対する関わりについて取り組んでいます。

② 研究の出口のイメージ

高血圧による脳小血管破綻にミクログリアがどのように関与するのかを明らかにし、血管障害に伴う疾患に対する新たな治療法・予防法開発に繋げる事を目指します。

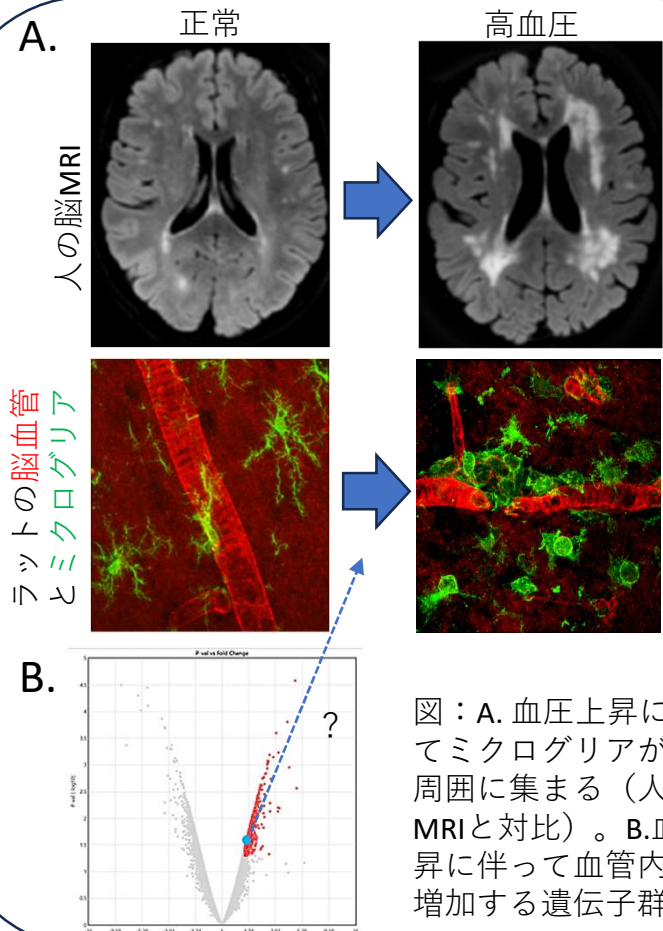
キーワード

ミクログリア、脳小血管病、高血圧

研究内容

高齢化社会において認知症予防は重要な課題です。血管性認知症はアルツハイマー病に次いで多く、血管性認知症の一つの要因としての脳小血管病があります。疫学的には**高血圧**は**脳小血管病**の主要な要因である事が明らかにされていますが、その発症メカニズムは明らかになっていません。

これまでの研究で高血圧ラット脳において**神経炎症**（ミクログリアの活性化）が起こっている事を確認しました（図A）。さらに、血圧上昇に伴って脳血管で変化する遺伝子の情報をもとにして（図B）、ミクログリアと血管破綻を結ぶ分子メカニズムについての研究を進めています。



図：A. 血圧上昇に伴ってミクログリアが血管周囲に集まる（人の脳MRIと対比）。B. 血圧上昇に伴って血管内皮で増加する遺伝子群