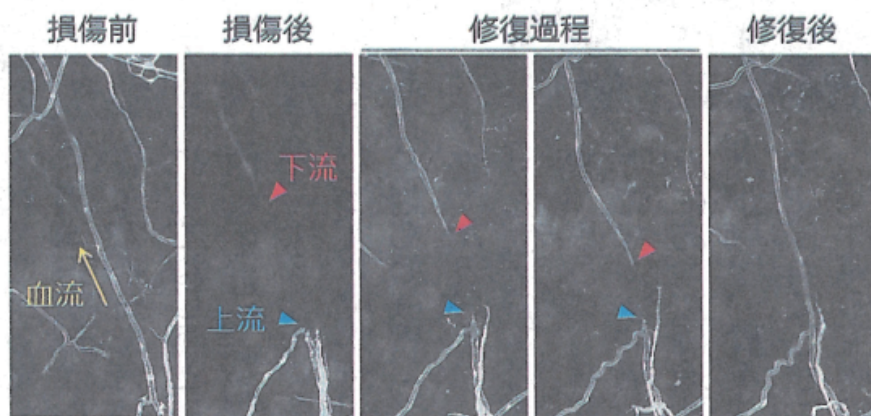


切れた血管つながらる仕組み発見

切れた血管が修復されるメカニズムを、日本医科大学と宮崎大学の研究グループが新たに発見した。血管は上流側(心臓側)からは伸びず、下流側からだけ伸びて



切れた血管が修復される際、下流側からだけ伸びていくことが確認された＝研究グループ提供

日本医科大・宮崎大グループ 治療応用に期待

つながるということが明らかになった。心臓の病気やがんなどの治療に応用できる可能性があるという。

解明したのは、日本医科大学の弓削進弥助教(病態解析学)、福原茂朋教授(同)と、宮崎大学医学部の西山功一教授(血管動態生化学)らの研究グループ。

福原教授らは、ゼブラフィッシュという魚の血管を切断し、つなぐという過程を「蛍光イメージング」という手法を使ってリアルタイムで観察した。すると、従来は両方向から伸びるとされていた血管が、下流側からだけ伸びた。

さらに西山教授らは独自の方法の組織解析で、「血管は圧力がかかる」と伸びないことも証明。研究グループは「上流側には心臓が血液を送り出す圧力がかかっており、その圧力を血管が感知し、伸

びなくなる仕組みもわかってきた」としている。

今回の発見を発展させて血管を伸ばす治療法ができれば、毛細血管が切れることで起こる褥瘡(床ずれ)や、血管の詰まりが原因となる狭心症の治療につながることに期待される。また、「いかに血管を伸ばさないか」という視点では、がん組織での無秩序な毛細血管の異常発生を抑え、有効な治療手段になる可能性も秘めるとい

う。慶応大学医学部の久保田義顕教授(血管生物学・解剖学)は「さまざまな疾患や疾病にかかわる血管や毛細血管の、『伸びる』メカニズムの一端がわかったことで、将来的な応用範囲も広がることを期待でき、画期的な成果だと考える」と話している。

研究成果は英国の科学誌「Nature Communications」に5月12日に発表された。

(石川雅彦)