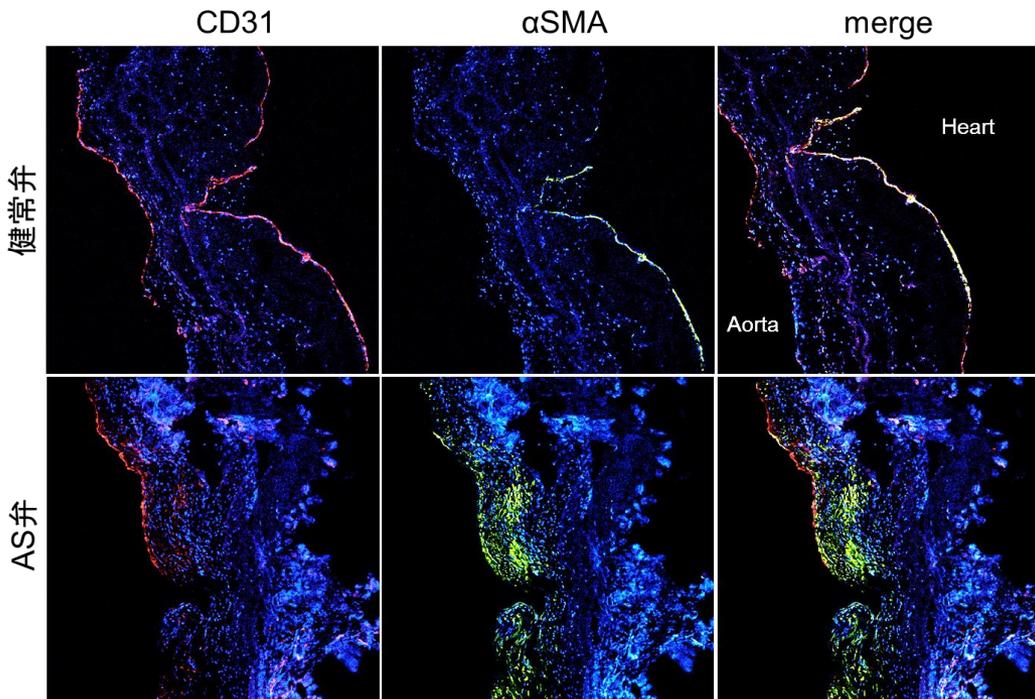


大動脈弁狭窄症発症機序の解明およびその治療・予防法の開発

大動脈弁狭窄症（AS）は加齢・動脈硬化により大動脈弁が石灰化、硬化するため圧較差を生じます。それに伴い心肥大を誘発し、それが突然死を招く重篤な疾患です。高齢化社会である日本人患者数は年々増加傾向にありますが、本疾患発症の分子メカニズムはほとんど分かっていません。



愛媛医学 37(1): 01-04, 2018年より引用改変

正常大動脈弁はCD31陽性の血管内皮細胞が弁表層に局在しており、バリアとしての役割を果たしています。しかし、ASになると内皮細胞の一部が脱落し、弁組織間質においてαSMA陽性の筋繊維芽細胞が増殖・遊走するため、これが弁肥厚や石灰化につながります。当科では血管内皮細胞や間質細胞に着目し、石灰化の分子機序の解明を目指してトランスレーショナル研究を展開しています（EACTS2017, EACTS2019, STS2019, EACTS2020にて発表）。

参考文献

1. Sakaue T et al., *Biol Open*. 2018 Aug 8;7(8):bio034009.
2. Sakaue T et al., *Ann Thorac Surg*. 2020 Jul;110(1):40-49.