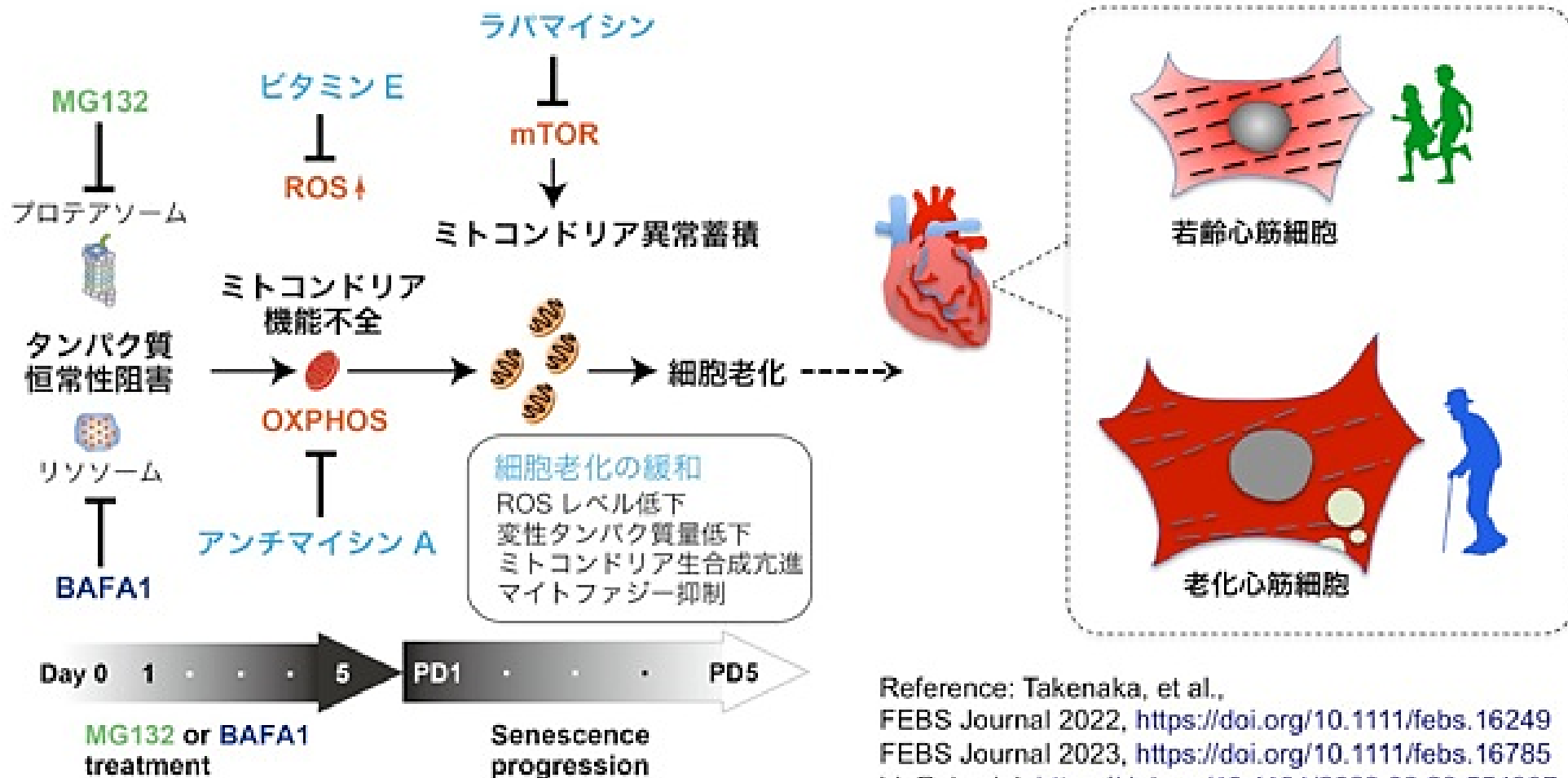


変性タンパク質の蓄積から細胞老化に至るメカニズムの解析

～細胞レベルの老化から個体レベルの老化まで～



Reference: Takenaka, et al.,
 FEBS Journal 2022, <https://doi.org/10.1111/febs.16249>
 FEBS Journal 2023, <https://doi.org/10.1111/febs.16785>
 bioRxiv, doi: <https://doi.org/10.1101/2023.08.20.554007>

個体の老化にともなって細胞内のタンパク質恒常性機能が低下することが知られている。本研究ではタンパク質分解機能の低下から老化表現型にいたる詳細なメカニズムの解明を目的としてプロテアソーム阻害剤やリソソーム酸性化阻害剤により誘導したストレス誘導性細胞老化モデルの解析を行っている。また若齢と老齢のマウス心筋細胞を用いてトランスクリプトーム解析を行い、老齢心筋に特異的な遺伝子発現の変動を見出している。これらの成果をもとに将来的に個体老化表現型の緩和や加齢により機能低下した組織の治療等につなげていくことを本研究の目標としている。