

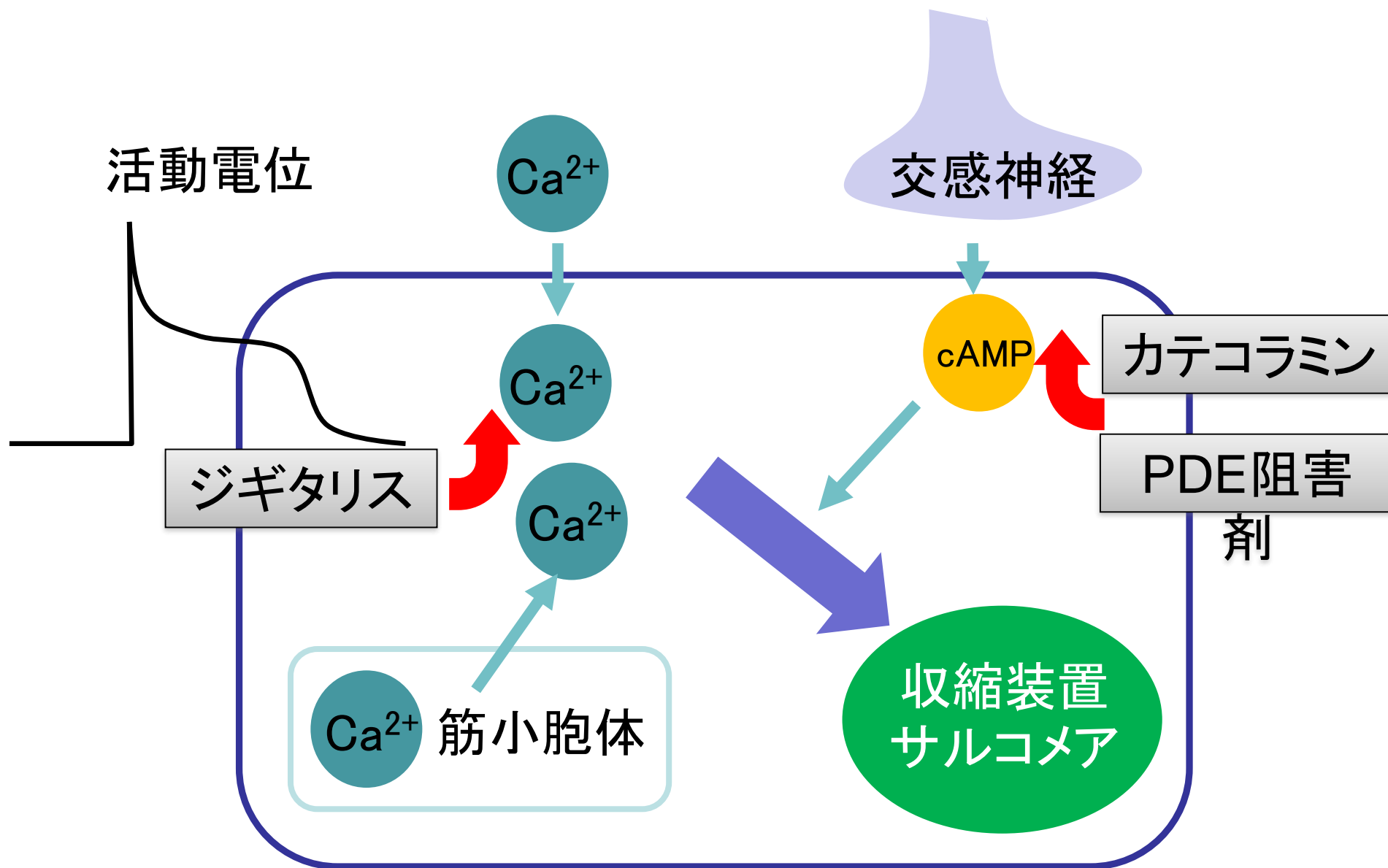
# 新規コンセプトにもとづく 革新的な心機能調節薬

宮崎大学 医学部 医学科  
教授 武谷 立

# 心不全とは

- 心不全はすべての心疾患の終末像である
- 心不全は進行性かつ致死性の疾患である
- 心不全は高齢期に多い疾患である
- 社会の高齢化により心不全の増加が危惧されている

# 従来の強心薬の作用機序



# 従来技術とその問題点

- 従来の強心薬は、収縮装置サルコメアの活性化シグナルを増強することで収縮性を高めるが、不整脈などの副作用がある
- 心不全患者の約半数は、最初の入院から5年以内に死亡している

# 期待される新しい強心薬

- 細胞内cAMPやカルシウムの増加によらずに  
収縮機能を改善

# 従来技術とその問題点

- このため、サルコメア自体を標的とした創薬に活路が求められている
- サルコメア内の心筋ミオシンに対する直接活性化薬は有望な新規強心薬である
- アクチンを標的としたものはまだない

# 新技術の特徴 I

- 心筋の収縮装置「サルコメア」の構成要素であるアクチン線維をターゲットとする、画期的な強心薬を開発できる可能性を見出し、そのスクリーニング方法を提供する

## 新技術の特徴 II

- 新しいコンセプトに基づく作用機序
- リード化合物がすでに存在する
- リード化合物を最適化するためのスクリーニング方法がすでに存在する



# 想定される用途

- 新規強心薬の創薬
- 心不全の生命予後改善薬の開発
- 新規心不全マーカーの創出

## 企業への期待

- リード化合物をもとに候補化合物をスクリーニングし、前臨床試験～臨床試験を目指すために企業との共同研究を希望
- 強心薬を開発中の企業、循環器疾患分野への展開を考えている企業には、本技術の導入が有効と思われる

# 本技術に関する知的財産権

- 発明の名称 : 強心薬および強心薬のスクリーニング方法
- 出願番号 : 特願2017-097531
- 出願人 : 宮崎大学
- 発明者 : 武谷 立、松山 翔

# お問い合わせ先

宮崎大学

産学・地域連携センター 知的財産部門

TEL 0985-58-7592

FAX 0985-58-7793

e-mail [chizai@of.miyazaki-u.ac.jp](mailto:chizai@of.miyazaki-u.ac.jp)