

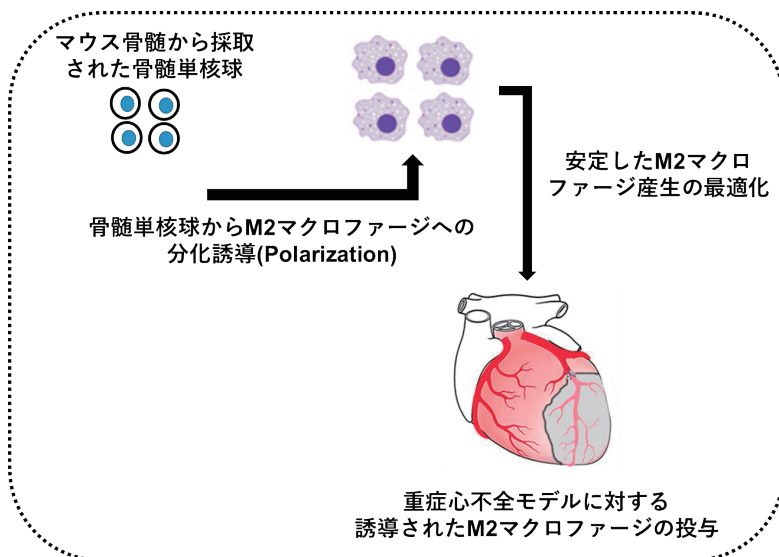
プロジェクト  
責任者

大阪大学医学部附属病院

助教 山下 築

プロジェクト概要

心不全において障害心筋への過剰な炎症反応は有害な心筋リモデリングを起し重症心不全の悪化因子となる。近年、有害な炎症反応を抑えるために種々の試みがなされているが、組織修復型(M2)マクロファージが心筋リモデリングにおいて重要な役割を果たすと考えられている。



一方で、M2マクロファージを用いた重症心不全への細胞治療はいまだ実現していない。本研究の目的は、in vitroおよびin vivoの実験データから重症心不全におけるM2マクロファージの有用性を解明し、臨床応用を目指すことである。

本研究によって今後患者数の増加が見込まれる末期重症心不全を有する患者に対して、自家M2マクロファージを用いた低侵襲かつ有効な細胞治療の実現が期待される。

基本特許の出願に向けた、重症心不全におけるM2マクロファージの最適化を図っている。共同研究、もしくはライセンスアウトを行う企業を求めている。

# Regenerative medicine

## Regeneration therapy using autologous bone marrow derived M2 macrophage for severe heart failure

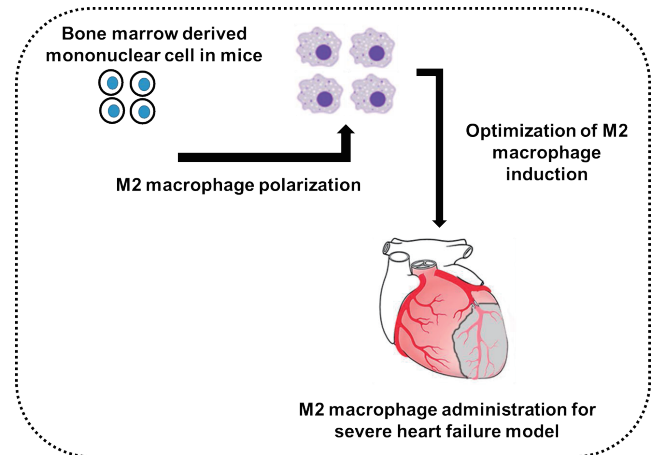
Principal Investigator

Osaka University Hospital

Assistant Professor Kizuku YAMASHITA

Project Outline

Excessive inflammation in heart failure causes adverse remodeling and accelerates the devastating situation. To date, various attempts of cell therapy have been done for this pathology. Of these, M2 macrophage is expected to be more effective as cell source.



However, the cell therapy with M2 macrophage has not been conducted so far. The aim of this study is to clarify its efficacy and safety in animal testing and try to move on clinical application in the future.

Following this experiment, we believe that many patients suffering from severe heart failure will be relieved by this less invasive cell therapy.

In order to apply basic patent, optimization of M2 macrophage cell therapy for severe heart failure is now in progress.

We are looking forward to seeing collaborators and companies aiming license out of our seeds.