

## 間葉系幹細胞を用いた 心血管再生療法の基礎及び臨床研究

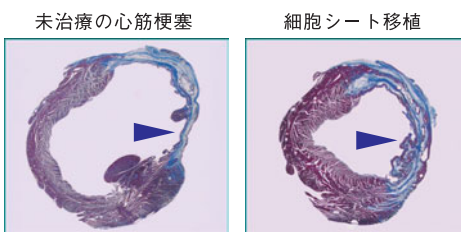
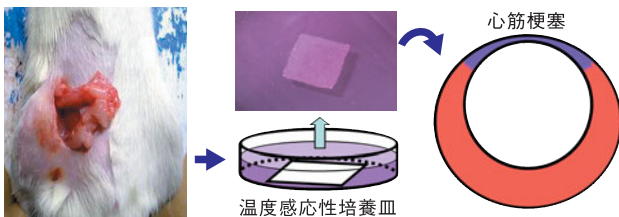
○間葉系幹細胞の一つである脂肪組織由来幹細胞をシート状に組織化し、心筋梗塞ラットに移植することで、重症心不全を治療しうることを明らかにしました。

○従来の内科的治療、外科的治療でさえ治療できなかった心筋梗塞による重症心不全に対する新規治療法として期待されます。

### 皮下脂肪由来の間葉系幹細胞シートを用いた心筋組織再生

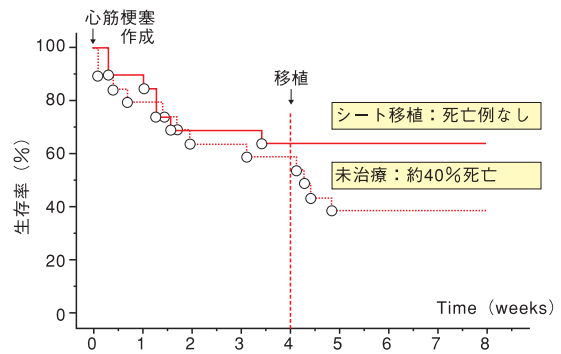
間葉系幹細胞を温度応答性培養皿上で培養し、シート状に回収

心筋梗塞ラットに細胞シートを移植



心臓の筋肉が回復→心不全の改善

細胞シート移植で生命予後が改善（ラット）



脂肪組織の細胞を用いた心筋梗塞の治療が可能に

再生医療による健康寿命の伸延

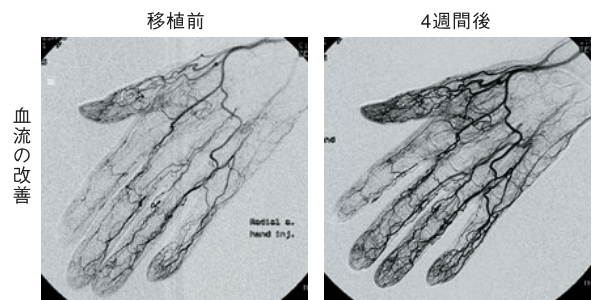
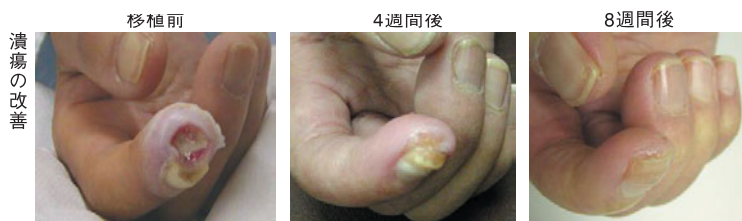
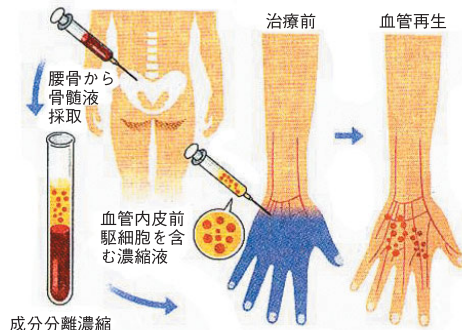
<再生医療等研究>

## 難治性血管炎に対する 血管再生療法の多施設共同研究

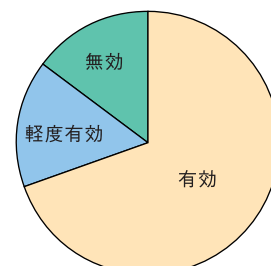
○自己骨髄幹細胞移植による血管再生療法が、強皮症などの膠原病による手足の虚血に対して有効（70%）であることが明らかになりました。

○これまで鎮痛薬で痛みを我慢していた患者さんや潰瘍のために指趾を切断しなければならなかった患者さんを救う新しい治療法として期待されます。

自己骨髄幹細胞移植による血管再生療法



膠原病による指趾虚血に対する骨髄幹細胞移植療法の有効性



<難治性疾患克服研究事業>