

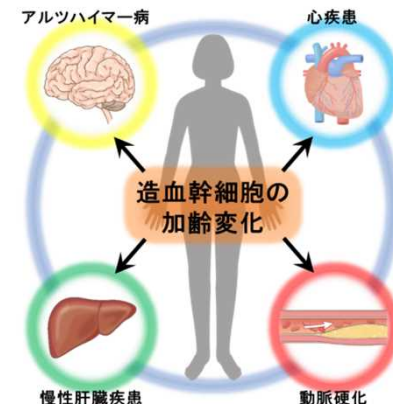
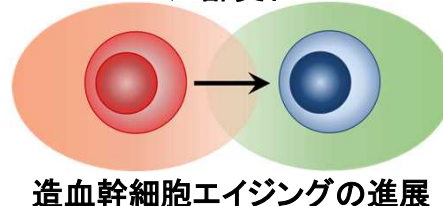
# 造血幹細胞エイジング制御機構の理解とその破綻による慢性炎症疾患誘導機構の解明 (田所 優子/金沢大学)

## 背景

血液細胞は全身を巡り、生体の恒常性維持に寄与する。しかし、加齢による造血の変化は、慢性炎症疾患や個体老化を誘導することが示唆されている。このような状況を引き起こす根本原因は造血幹細胞の加齢変化(造血幹細胞エイジング)にあると考えられるが、そのメカニズムについては十分に理解されていない。

## 免疫との相互作用による新たな造血幹細胞エイジング機構の発見

免疫細胞による造血幹細胞ニッチの形成と加齢変化

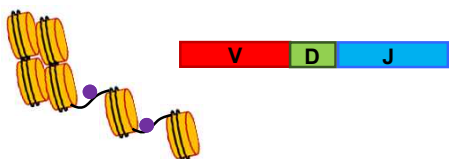


## 目的方法

### 老化した造血幹細胞の機能を再生し、加齢性慢性炎症疾患を制御する

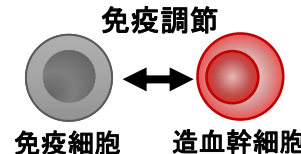
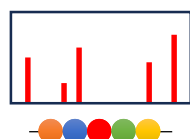
#### 造血幹細胞エイジング進展メカニズムの解明

- ・シングルセルマルチオーム解析
- ・シングルセルレパトア解析

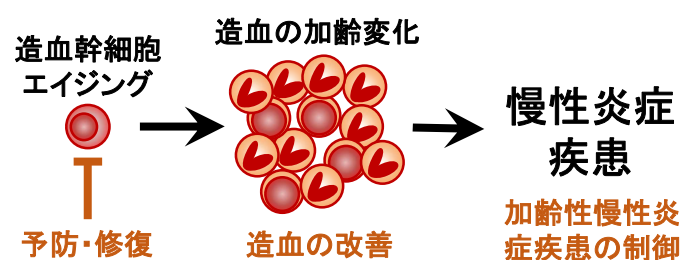


#### 免疫調節による造血幹細胞エイジングの制御

- ・プロテオーム解析
- ・免疫細胞-造血幹細胞相互作用の制御



#### 造血幹細胞エイジングに起因する加齢性慢性炎症疾患の制御



## 基礎的到達

- ・新たな幹細胞エイジング制御メカニズムの提唱
- ・老化造血幹細胞の機能再生を標的とした慢性炎症疾患制御法の開発

## 医療への展開

免疫調節を介した幹細胞の老化予防・機能再生による、加齢性慢性炎症疾患の制御と健康寿命の延伸