

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 前駆細胞の脱分化による組織再生メカニズム解明とその制御法の創出

2. 研究代表者： 中西 未央（千葉大学 大学院医学研究院 講師）

3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題は、前駆細胞から幹細胞への脱分化による細胞の組織再生制御メカニズムの解明と、組織再生の誘導・異常な脱分化が引き起こす老化の制御法の創出を目的としている。

フェーズ1では、特定の前駆細胞が炎症性サイトカイン刺激により造血幹細胞に脱分化すること、造血幹細胞と前駆細胞がクラスター構造（造血クラスター）を形成し、炎症刺激により造血クラスターが解離して造血幹細胞が活性化することを明らかにした。メカニズム解明が進み、着実に成果を上げている。

フェーズ2では、老化に伴う造血幹細胞－前駆細胞間の相互作用の制御破綻とそれに伴う造血系の異常、及び造血幹・前駆細胞間での細胞膜ナノチューブの組織学的解析を計画している。造血幹細胞の老化メカニズムを解明し、内在性前駆細胞制御による新たな造血再生誘導法の創出を目指しており、独創性が高く、大きな成果が期待される。

以上