

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 骨髄発生の再現により達成する骨髄オルガノイド開発
2. 研究代表者： 田村 彰吾（北海道大学 大学院保健科学研究院 准教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題は、骨髄ポドプラニン（PDPN）陽性間質細胞による骨髄の発生・恒常性維持機構を解明し、未踏の骨髄オルガノイドの開発に挑戦する研究である。

フェーズ1は、困難が多いPDPN陽性間質細胞欠損マウスの開発ではなく次善策を選択し、胎生期骨髄中の血管形成の発見、PDPN陽性間質細胞の時空間的挙動の解明、薬剤添加法などで打開策を見出して軟骨オルガノイド作成の技術開発を着実に進めている点は評価できる。

フェーズ2は、フェーズ1で明らかにした事象に基づき、造血能を付加し、移植・生着可能な機能性骨髄オルガノイドを作ろうとする意欲的な計画で、今後の応用課題も考慮されている。

また、内軟骨性骨化による骨髄形成の分子メカニズム解析、骨髄オルガノイド生成の実現とそれに基づく医療応用への展開に期待する。

以上