

研究課題別中間評価結果

1. 研究課題名： からだの外でかたちを育てる
2. 研究代表者： 三浦 岳（九州大学大学院医学研究院 教授）
3. 中間評価結果

血管網及びその培養組織の三次元パターンの形成メカニズムを理解することを目指し、様々なデバイスを開発して内皮細胞から血管網を形成させ、血管パターンの多彩なモデリングを進めている。ペリサイトとの共培養、血管網と組織との結合、腎糸球体の形成などにも挑戦しており、血管網を持つ組織を人工的な形成に関する研究の基盤が構築されつつある。

デバイスの作製とそれを活用した様々な実験には、多様な細胞組織の専門家と共同研究を展開しており、若手研究者の活躍も目立つ。研究マネジメントの観点から高く評価される。培養システムの医療応用も期待されるが、構築したデバイスを用いて血管網のリモデリングの観察と数理モデルによる再現も行われており、様々な器官のパターン形成メカニズムが解明されれば、応用性も高いと思われる。

今後は、培養システムにおける技術的なハードルを克服するとともに、パターン形成、自己組織化の基盤的理解に向けて、どのように研究をまとめていくのか検討を進めてほしい。

以 上