

中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 1細胞統合メタボローム解析システムの開発
2. 研究代表者： 平山 明由（慶應義塾大学 先端生命科学研究so／大学院政策・メディア研究科 准教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題では、1細胞中に含まれる全代謝物の網羅的な計測が可能となる、1細胞統合メタボローム解析システムの構築を目指している。フェーズ1では、1細胞メタボロミクスの基盤技術となるオフラインシングルセル CE-MS システム及びダイレクトシングルセル CE-MS システムの技術確立し、両技術共通の課題を解決したサンプラーヘッド、高圧電源、サンプルトレイを組み合わせた新規シースレス CE-MS システムを完成させた。また、創発研究者のニーズに対応した 100 細胞程度の解析システムの開発も実施し、プレートを改良することにより測定を可能とした。パネル間での共同研究を積極的に活用し取り組んでいる。フェーズ2では、サンプル導入方法の自動化を企業との連携を含めて実施することが計画されており、さらなる技術的な応用や展開が期待される。

以上