

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 抗がん剤開発に資する単一 CTC の核酸解析プラットフォーム構築
2. 研究代表者名及び主たる研究参加者名（研究機関名・職名は研究参加期間終了時点）：
研究代表者
吉野 知子（東京農工大学大学院工学研究院 教授）
主たる共同研究者
下山 達（がん・感染症センター都立駒込病院駒込データセンター 化学療法科医長）
樋口 雅之（日立化成（株）新事業本部メディカル事業ユニット 主任技師）

3. 事後評価結果

○評点：

A 優れている

○総合評価コメント：

血液中に循環している血中循環腫瘍細胞（Circulating Tumor Cell：CTC）は、がんの転移との関連が示唆されており、その遺伝子情報を解析することで、効果的な抗がん剤選択や創薬プロセスの加速化への応用が期待される。今回の1年延長の研究では、これまでに構築したCTC核酸解析プラットフォームの有用性評価とともに、細胞分離法のハイスループット化、イメージング解析ソフトによるCTCの高精度検出を目的として検討が行われた。その結果、構築したCTC核酸解析プラットフォームを用いて臨床試料で検討した知見を得ることができた。また、細胞分離のハイスループット化とCTC検出の精度の向上も達成されており、産業応用への道が拓けてきた。

引き続き臨床研究者や医師と共同研究を実施することで、より多くの臨床結果を蓄積して、CTC解析の臨床的意義が明確になることを期待したい。また、システムの実用性に関して、そのプロトタイプを多様な医療現場で使用するにより市場で評価されることが望まれる。