

## 中間評価（ステージゲート審査）結果

1. 研究課題名： 細胞の個体内進化の解析
2. 研究代表者： 垣内 伸之（京都大学 白眉センター 特定准教授）
3. 中間評価（ステージゲート審査）コメント

本課題は、細胞のゲノム・エピゲノム異常を解析し、疾患に特徴的な細胞の個体内進化を明らかにすることにより、疾患の原因を究明して治療への応用を目的としている。

フェーズ1では、「腫瘍内不均一性は、がんが生じてから形成される」という従来の考え方から、「非がんの段階でクローン拡大した祖先クローンから複数のサブクローンががんへと進展することで形成される」ことを明らかにした。先端的手法等を用いた、独創性と革新性の高い研究で、当初計画以上に展開している。

フェーズ2では、ヒト検体を用いたがん進化の解析、慢性炎症疾患の解析、老化による臓器機能低下に関する解析を計画している。複数の臓器特異的な陰性選択遺伝子の同定が見込まれ、各臓器における疾患の病態解明と治療標的の絞り込み、創薬への展開を期待する。

以上