

様式2

事後評価報告書

1. 研究課題名:「定量的プロテオミクスを用いた DNA 損傷応答シグナル伝達経路の包括的解析～副作用を最小限に抑えた新しいがん化学療法の開発に向けて～」

2. 研究代表者名:

2-1. 日本側研究代表者: 正井 久雄 (東京都臨床医学総合研究所 ゲノム動態プロジェクト プロジェクトリーダー)

2-2. デンマーク側研究代表者: Jiri Bartek (がん生物学研究所 細胞周期・がん専攻 教授)

3. 総合評価: A

4. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

SILAC 法を用いて Cdc7 および Rad18 との相互作用分子の探索を試み、その探索技術を習得した。また、本研究交流の成果により、新しいメカニズムに基づく制癌戦略開発の重要な基盤を発見した。多重欠損マウスを用いた個体レベルの発がん実験は時間がかかるため、本研究交流のように個体レベルの研究を 1 カ所で行いながらも、積極的に研究者がツールを求めて移動することや共同研究を行うことは有用である。

当初計画されていたプロテオーム解析が遅れ、これに関する研究成果が十分に得られなかったことは残念であった。

(2)交流成果の評価について

抗体やプラスミド、細胞などの研究試料の授受が頻繁かつ円滑に行われ、国際共同研究の加速化に寄与した。ワークショップなどによる、若手研究者の育成と研究成果の共有による議論の活発化が十分に行われなかったことは、残念である。

3. その他(研究体制、成果の発表、成果の展開等)

既に複数の論文発表はあるが、本研究交流にて得られた成果を共著論文として早い時期に発表することが望まれる。個体レベルにおいて SILAC 法で得られた結果の重要性を示すことができれば、説得性のある研究成果になると思われる。Cdc7 と基質との相互作用が一過性であり安定でないと報告書に記載があるが、Cdc7 自体の重要性は阻害剤その他の実験で示されており、研究の着想点は論理的である。

本研究交流で習熟した SILAC 法の技術的知識をもとに、更なる基質の同定の実験を続けられることを期待する。