

医療分野国際科学技術共同研究開発推進事業  
(戦略的国際共同研究プログラム SICORP)  
e-ASIA 共同研究プログラム ヘルスリサーチ領域 事後評価  
課題評価委員会における主な指摘事項

|         |                 |
|---------|-----------------|
| 研究開発課題名 | がんに対する光線力学医療の展開 |
| 研究開発代表者 | 小倉 俊一郎          |
| 代表機関    | 東京科学大学          |

○評価委員会コメント

成果・評価される点：

- 光線力学医療の増強に向けその基礎となる成果を得た。具体的には、日本発の ALA (5-アミルプリン酸) を用いた光線力学診断と治療の知見を基盤として、プロトポルフィリン IX 蓄積に関わる ABCG2 および ABCB 群トランスポーターの役割を体系的に解析し、複数の天然物由来化合物を阻害薬候補として同定した。
- インドネシアの研究チームがヘミンの ABCG2 阻害活性を発見するなど、アジア地域における検証環境を整備し、臨床研究基盤形成に一定程度寄与した。

課題・改善点：

- 当初計画した臨床試験や患者サンプル解析には至らなかった。特に、インドネシアに期待された臨床研究の進展は限定的であり、臨床応用への展開も不十分であった。
- 同定した天然物由来化合物の特異性や創薬につなげるための生化学的・構造的情報が不足し、比較有用性や安全性の検討も十分ではなかった。
- 標的トランスポーター-ABCG2 の機能について、既報の知見との差異や新規性が明確には示されなかった。
- 米国の研究チームの役割や貢献度が不透明であり、3カ国間での人的交流や実験の連携が計画通りには機能しなかった。研究全体を統合的に推進するリーダーシップと、基礎成果を臨床応用へつなぐ戦略が望まれた。