

研究開発課題事後評価結果

事業名（年度）	次世代治療・診断実現のための創薬基盤技術開発事業 （平成30年度～令和2年度）
研究開発課題名	革新的中分子創薬技術の開発／先端的な中分子創薬関連技術の開発
分担研究開発課題名	DNA副溝認識化合物による画期的ゲノム創薬技術開発
代表機関名	千葉県がんセンター
研究開発代表者名	永瀬 浩喜

【評価結果】

優れている／計画した成果をやや上回る成果が得られた

【評価コメント】

DNA 副溝を配列特異的に認識する人工化合物と低分子既存薬剤の複合体（PDC：Hair-pin PI polyamide-drug conjugates）の合成法を確立し、多数の化合物の評価が行われ、その疾患治療・診断等多方面への応用を推進している。その中でも神経芽腫のがん遺伝子を標的とした化合物のがん増殖抑制作用を確認するなど、実用化の可能性のある化合物を得たことは高く評価できる。さらに合成した化合物の機能確認、ゲノム上の結合部位解析し、既存の薬剤副作用、発現解析データから化合物の効果及び副作用を予測する情報解析ソフトの開発も行った。

一方、実用化のためには、薬効確認と同時に安全性の確保が最重要課題であり、毒性への懸念は依然解決されているとは言い難い。さらに、大量合成法の検討が課題であり、確立した固相合成法を用いたGMPレベルでの高純度の原薬製造の実現にあたっては、本固相合成法によるGMP製造可能な設備を有する企業との連携が必須であろう。

以上