

# 31E02-am01S

DNA 上での協奏的な集積を目的とした多点相互作用部位を持つ Hoechst 誘導体の合成

○江田 裕則<sup>1</sup>, John BRAZIER<sup>2</sup>, 佐々木 茂貴<sup>1</sup>(<sup>1</sup>九大院薬,<sup>2</sup>レディング大)

【目的】本研究では、長い繰り返し配列をもつ DNA を認識する低分子化合物の開発を目的とし、DNA と結合する部分と協奏的な集積を促進する部分で構成される分子の開発をしました。



【方法】結合分子として、でマイナーグループバインダーである Hoechst 部にスペーサーを介して自己集積を促すリンカーが2つ結合した分子を設計した。この分子は DNA と結合する際に隣り合う分子同士がリンカー部の相互作用によってつながることで、長い繰り返し配列を特異的に結合することを期待した。今回蛍光スペクトル測定を行い、種々の DNA 存在下において結合能を評価した。

【結果および考察】リンカーに芳香環をもつ分子において結合部位の増加に伴い蛍光の増加率上昇が観測され、DNA 上での協奏的な集積が示唆された。また、リンカー部の芳香環が Hoechst と DNA の結合様式に影響を及ぼしていることが示唆された。

