

講演タイトル：1 塩基認識能を増幅する人工核酸の設計と遺伝子発現制御

講演要旨：1991年 P. E. Nielsen らが報告したペプチド核酸(peptide nucleic acid; PNA)は、生体内耐性、DNA/RNA との安定な二重鎖形成能さらに核酸二重鎖への相互作用など、従来の核酸モデルとは大きく異なる特性を示す。一方で、PNA の特徴である DNA, RNA との安定過ぎる二重鎖形成能により、生体内条件下(37℃)での 1 塩基認識能は達成されていないのが現状である。講演では、生体内条件下での 1 塩基認識能の向上を目的とした人工核酸の設計・遺伝子発現制御について報告する。さらに、生体内への適用を念頭においた人工核酸の細胞内輸送挙動についてあわせて報告する。