

大阪大学蛋白質研究所先端核磁気共鳴装置群利用報告書

(トライアルユース) 成果非占有)

利用企業名	株式会社ジーンデザイン
利用者部署、職、氏名	プロセス開発部 部長 南海浩一
連絡先 住所	〒567-0085 大阪府茨木市彩都あさぎ7-7-20
連絡先 電話番号 Fax、E-Mail	TEL:072-640-5180 FAX:072-640-5181 E-mail:nankai@genedesign.co.jp
利用課題名	超高磁場 NMR 装置によるオリゴヌクレオチドの構造解析
利用目的・内容	二本鎖のオリゴヌクレオチドの立体構造を解析するための基礎的なデータを得る。 具体的には、イミノプロトンの帰属を NOESY スペクトルの解析によって行う。
利用実施時期及び期間	平成 24 年 2 月 13 日 ~ 平成 24 年 3 月 7 日 総利用日数：6 日間 (当初計画どおり) 当初計画変更 (変更理由)
利用 NMR 装置	<input checked="" type="checkbox"/> 950 MHz (超低温プローブ、溶液) <input type="checkbox"/> 800 MHz (超低温プローブ、溶液) <input type="checkbox"/> 700 MHz (固体) <input type="checkbox"/> 600 MHz (超高感度固体 DNP) <input checked="" type="checkbox"/> 600 MHz (溶液) <input type="checkbox"/> 500 MHz (固体) <input type="checkbox"/> 500 MHz (溶液) <input type="checkbox"/> 400 MHz (溶液)

成果の概要	実施内容 (実際に 行った作 業の概要 について 記載して 下さい。)	鎖長の異なる2組の2本鎖を準備し、そのイミノプロトンの状態を比較した。 また、950MHzの超高感度NMRを用いたNOESYスペクトルの解析により、イミノプロトンの帰属も試みた。
	本課題により得られた成果、当初目標と結果との比較	類似配列のイミノプロトンを ¹ H-NMRで測定することにより、2本鎖の乖離温度条件が異なることが確認でき、立体構造を確認する上での基礎的なデータが得られた。 また950MHzのNOESYスペクトルによりイミノプロトンの帰属に必要なデータが得られた。
社会・経済への波及効果の見通し	950MHzの超高感度NMRを用いることによりオリゴヌクレオチドの立体構造の解析に必要なデータが得られた。このようなデータは核酸医薬品開発に非常に有用な情報になり、開発のスピードアップにつながる。	
成果公開時期の希望	<input checked="" type="checkbox"/> 即時公開 <input type="checkbox"/> 論文・特許公開後（最大2年後まで）	
利用周辺環境に関する希望	とくになし	
その他		

本報告書については、印刷または必要な編集・加工を行った上で公開します。また、別途開催予定の成果報告会・シンポジウムや委託事業報告書作成時において、本報告書の内容についての資料作成または発表をお願いする場合があります。