

理研NMR施設成果非占有利用報告書

11-200-055

平成 25 年 10 月 3 日

| | | |
|-------------------|---|---|
| 利用機関名 | 近畿大学農学部 | |
| 実施部署名 | バイオサイエンス学科 | |
| 実施責任者管理職名・氏名 | 教授 / 深溝 慶 | |
| 実施部署所在地 | 奈良市中町 3327-204 | |
| 利用課題名 | 放線菌由来キトサナーゼの基質認識機構の解明 | |
| 利用実施時期及び期間 | 平成 24 年 3 月 15 日 当初計画変更 同じ試料を継続して測定することを断念した。 (変更理由) 最初の測定において、タンパク質試料自体に問題があり、目的達成のための十分な測定感度を得ることができなかったため。 | |
| 利用施設 | NMR 装置 (該当部分に○) | 利用装置① ・ () 600MHz、() 700MHz、() 800MHz、(○) 900MHz (○) 低温プローブ付 () 固体プローブ付 () サンプルチェンジャー付 利用期間 1 : 平成 24 年 3 月 15 日 |
| | 立体構造解析 パイプライン | ・ 発現確認 : 利用回数 回 |
| | | ・ フォールド判定 : 利用回数 回 |
| | | ・ 大量調製 : 利用回数 回 |
| ・ 構造決定 : 利用回数 回 | | |
| 利用満足度 (複数選択不可) | () 大いに満足、(○) ほぼ満足、() やや不満、 () 大いに不満 | |
| 成果の概要 | 実施内容 | 持参した ^{13}C - ^{15}N -ラベル化キトサナーゼの測定を低温プローブ付の 900 MHz NMR で測定を行った。HSQC スペクトル測定の後、三次元の測定をオーバーナイトで行った。 |

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| | <p>本課題により得られた成果、当初目標と結果との比較</p> | <p>HSQC スペクトルは良好であったが、三次元測定において、十分な s/n が得られなかった。よって、当初の目的である、主鎖シグナルの完全帰属には至らなかった。</p> |
| | <p>今後の展開、課題</p> | <p>今後、重水素ラベルを含めたトリプルラベルタンパク質を生産し、TROSY 測定を行う計画をたてた。</p> |
| <p>成果公開延期の希望の有無</p> | <p>() あり : (○) なし 「あり」の場合理由:</p> | |
| <p>利用における感想 (改善要望等を含む)</p> | <p>私が測定した時点で、利用料が非常に高かったのですが、今は無償利用ができるようになったようですね。ただ、やはり横浜までとなりますと考えると、やはり近距離にある蛋白研等を利用した方が出張旅費がかからずすみやすいので、、、。勝手なことを書かして申し訳ありません。</p> | |
| <p>利用周辺環境に関する希望</p> | <p>特にありません。</p> | |
| <p>今後の利用形態の予定</p> | <p>() 成果の非公開を前提とした「外部利用」(有料)を考えている。 () その他理研との共同研究等 具体的に 現在、未定です。</p> | |
| <p>今後期待するその他のサービス</p> | <p>(○) NMR 装置利用の教育 (これまで NMR を使用した経験の無い方に対する教育も含む) (○) NMR 装置利用の技術的なサポート () その他 具体的に</p> | |
| <p>その他</p> | <p>特にありません。</p> | |