


平成 22 年 7 月 8 日

超高磁場超高感度 NMR 装置利用による化合物のスクリーニング  
利用成果報告書

公立大学法人横浜市立大学

機関名称	SAIL テクノロジーズ株式会社
部署名	首都大東京 SAIL-NMR 技術開発センター
代表者・印	技術顧問 甲斐荘正恒 
所在地	東京都 八王子市 南大沢 1-1
連絡先	TEL : 042-677-4873 FAX : 042-677-4873 E-mail: <a href="mailto:kainosho@tmu.ac.jp">kainosho@tmu.ac.jp</a>
利用区分	<input checked="" type="checkbox"/> ( 0 ) 成果非専有利用 <input type="checkbox"/> ( ) トライアルユース
研究題目(利用課題名)	高難易度蛋白質の SAIL-NMR による構造解析技術の開発とドラッグスクリーニングへの応用
研究目的及び内容(課題の内容)	SAIL 法は従来の NMR 手法では困難であった分子量 40-50kDa の高分子量蛋白質の立体構造情報、構造決定を迅速、且つ高精度に可能にする独創的技術として大きな期待を集めている。SAIL テクノロジーズ社は文部科学省「大学等発ベンチャー創出支援事業」の助成を受け平成 16 年 10 月に起業し、鶴見の横浜市産学協同研究センターを中心として SAIL アミノ酸を生産し、首都大学東京内の戦略研究センターでのセルフリー蛋白質調製グループにより SAIL 蛋白質試料調製を実施する体制を作っている。しかしながら、SAIL 法の世界標準化、特に医薬スクリーニング等の産業応用の推進には 900MHz NMR の高磁場装置、及びフローセルなどを備えたスクリーニング実験用の NMR 装置の利用により、戦略的に重要な応用分野の開拓を早急に推進する必要がある。
利用した NMR	<input checked="" type="checkbox"/> ( 0 ) 900MHz <input type="checkbox"/> ( ) 高感度フロー型クライオプローブ付 700MHz
研究(利用)期間	研究(利用)時期：平成 20 年 2 月 1 日～平成 21 年 6 月 3 日 研究(利用)期間： 1 週 (総利用日数 1 日) ※ 当初計画から変更があった場合は、その理由を記入してください。

<p>研究(利用)成果・実績の概要</p>	<p>2008年6月14日、900MHzを利用し測定を行った。横浜市大下條研究員の協力下に、タンパク質試料の2次元と3次元測定を試みた。日本で利用可能な最も高磁場である900MHzで低温測定を行うことによって、600MHzの室温測定では得られなかった芳香族アミノ酸側鎖の遅い回転を観測することが目的であった。しかし、解析可能なデータが得られなかった。タンパク質試料の問題かマシンの問題かは、明らかになっていないが、研究しているタンパク質が900MHz装置を利用した測定には相性が良くないと判断された。</p>

<p>社会・経済への波及効果の見通し</p> <p>※ 利用成果に基づくイノベーション創出性などについて記入してください。 また、「トライアルユース」については、利用成果に係る分野の発展性や新分野開拓の可能性などを記入してください。</p>	
--	--

<p>公開延期の希望の有無</p> <p>※ 特許取得等の理由により公開の延期を希望する場合は、必ず事前に御相談ください。</p>	<p>( ) 有 ( 0 ) 無</p> <p>※ 「有」の場合、その理由を記入してください。</p>
<p>利用満足度 (複数選択不可)</p>	<p>( ) 大いに満足 ( 0 ) ほぼ満足</p> <p>( ) やや不満 ( ) 大いに不満</p> <p>※ ユーザーサポート等で必要と考えられることがあれば記入してください。</p>

<p>施設利用に係る感想・改善等</p>	
<p>「文部科学省の共用ナビ」に対する感想・改善等</p>	

今後の利用希望等	
その他（上記項目以外での御意見等）	

※ 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。

※ 別途開催予定の利用成果報告会やシンポジウム等で、本報告書の内容についての資料作成や発表をお願いする場合があります。