

理研NMR施設利用報告書  
(トライアルユース)

09-500-001

利用機関名	仙味エキス株式会社
実施部署名	研究開発部
実施責任者管理職名・氏名	主任 / 二宮聖生
実施部署所在地	愛媛県大洲市平野町野田 7 7 9 - 2
実施部署連絡先	
利用課題名	イワシ由来ペプチド製造過程における析出成分の構造解析及び成分安定化方法の開発
利用目的・内容	析出物におけるグアニンとグリシンの配置や析出物の立体構造を明らかにし、その結合状態から析出物の生成メカニズムを解明すること。
利用実施時期及び期間	平成 21 年 8 月 1 日 ~ 平成 22 年 7 月 31 日  総利用日数 :  当初計画どおり・当初計画変更 (変更理由)

利用施設	NMR 装置 (該当 部分に )	<p>利用装置</p> <p>・( )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</p> <p>利用期間1:平成21年10月5日~平成21年10月18日 利用期間2:平成21年10月21日~平成21年10月25日 利用期間3:平成21年12月11日~平成21年12月24日 利用期間4:平成22年1月12日~平成22年1月17日 利用期間5:平成22年2月1日~平成22年2月5日 利用期間6:平成22年2月8日~平成22年2月21日 利用期間7:平成22年3月1日~平成22年3月7日 利用期間8:平成22年3月16日~平成22年3月22日</p> <hr/> <p>利用装置</p> <p>・( )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</p> <p>利用期間1:平成21年8月27日~平成21年8月31日</p> <hr/> <p>利用装置</p> <p>・( )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</p> <p>利用期間1:平成21年8月27日~平成21年9月14日 利用期間2:平成21年10月13日 利用期間3:平成21年11月30日~平成21年12月6日 利用期間4:平成21年12月14日~平成21年12月20日 利用期間5:平成22年1月4日~平成22年1月11日</p>
------	------------------------------	---

		<p>利用装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ( )600MHz、 ( )700MHz、 ( )800MHz、 ( )900MHz</li> <li>( )低温プローブ付 ( )固体プローブ付</li> <li>( )サンプルチェンジャー付</li> </ul> <p>利用期間1：平成21年10月16日～平成21年10月30日  利用期間2：平成21年11月30日  利用期間3：平成21年12月7日～平成21年12月14日  利用期間4：平成21年12月21日～平成21年12月27日  利用期間5：平成22年1月4日～平成22年1月7日  利用期間6：平成22年2月26日～平成22年3月29日  利用期間7：平成22年4月8日～平成22年4月18日  利用期間8：平成22年4月26日～平成22年5月20日  利用期間9：平成22年6月16日～平成22年7月1日</p>
	<p>立体構造解析 パイプライン</p>	<p>・ 発現確認 : 利用回数 回</p> <hr/> <p>・ フォールド判定 : 利用回数 回</p> <hr/> <p>・ 大量調製 : 利用回数 回</p> <hr/> <p>・ 構造決定 : 利用回数 回</p>
<p>利用満足度 (複数選択不可)</p>		<p>( )大いに満足、 ( )ほぼ満足、 ( )やや不満、 ( )大いに不満</p>

<p>成果の概要</p>	<p>実施内容</p>	<p>平成 21 年 7 月 31 日に打ち合わせを実施し、当社で析出物の溶解テストを実施後、まず析出物について理研で TOF-MS をとり、NMR にかけてみることになり、結果を待つことになった。</p> <p>平成 21 年 10 月 29 日に結果について説明を受けた。溶媒（100% DMSO または 2%TFA）に溶解した部分の測定結果としては「1 分子のグアニンが存在することが確認された」ということだった。ただ、当社実施のアミノ酸分析で検出していたグリシンのシグナルが認められなかった。</p> <p>平成 22 年 11 月 29 日に最終結果報告書を受け取った。析出物の主成分はグアニンで、わずかに代謝物であるキサンチンが含まれているということだった。</p>
	<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>新規に判明したことは、グリシンが溶媒中にフリーの状態では溶解してこない、あるいは溶媒に溶解する形で存在しないことが推定できたことで、残念ながら当初の目標には全く及ばない結果となった。</p>

	<p>今後の展開、課題</p>	<p>析出物の構造解析について別のアプローチを試みることを検討すること。 溶解度の低い物質の構造解析に有効な分析方法を調査していく。</p>
<p>社会・経済への波及効果の見通し</p>	<p>特になし</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>理研 NMR 施設利用における感想</p>	<p>当社人員は施設 (NMR) を利用していません。</p>	

利用周辺環境に関する希望	
今後の利用形態の予定	<input type="checkbox"/> 再度本事業への申請を考えている。 <input type="checkbox"/> 成果の非公開を前提とした「外部利用」(有料)を考えている。 <input type="checkbox"/> その他理研との共同研究等を考えている。 具体的に：  <input type="checkbox"/> 未定
今後期待するその他のサービス	<input type="checkbox"/> 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) <input type="checkbox"/> NMR 装置利用の技術的なサポート <input type="checkbox"/> その他 具体的に
文部科学省の共用ナビ(研究施設共用総合ナビゲーションサイト)に対する感想・改善について	<input type="checkbox"/> ( <a href="http://kyoyonavi.mext.go.jp/">http://kyoyonavi.mext.go.jp/</a> ) <input type="checkbox"/> 見た : <input type="checkbox"/> 見ていない 感想等：
その他	(上記の項目以外でご意見等お願いします。)  当社は愛媛県に所在しており、容易に行き来することが難しく、「おまかせ」で終わった印象があります。せっかくのトライアルユース制度ですが上手く使えず残念でした。

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。