

提出日: 2022 年 5 月 6 日

2021 年度 Bio-SPM 技術共同研究事業

## 研究成果の概要

実験課題名		自然免疫シグナル関連タンパク質の高速 AFM による研究	
申請者 (実験責任者)	氏名	朽尾 豪人	
	所属機関名・部局名	京都大学・大学院理学研究科	
	職名	教授	
利用した Bio-SPM 技術 (該当の技術の右欄に○)			超解像 AFM (FM-AFM 及び、3D-AFM)
		○	高速 AFM
			SICM
NanoLSI 受入担当教員名		紺野 宏記	
<p>自然免疫シグナルは、病原性細菌やウイルスを検知した Toll-Like Receptor (TLR)ファミリーによって開始される。本研究では、その細胞内シグナル伝達経路の分子論的理解のために、TLR 下流で働くシグナル伝達タンパク質について、AFM を用いた複合体形成の解析を行った。AFM 基板にアダプタータンパク質を調製し、そこに結合相手の分子を加えところ、両者の相互作用をリアルタイムで捉えることに成功した。今後、変異体を用いて相互作用面の検証を行ない、その結果と他の実験系の結果も合わせて複合体モデルの構築を試みる。</p>			

※本様式 3 は、“事業成果報告”として、ホームページにて公開させていただく予定です。

※必ず A4 用紙 1 枚におさめて下さい。 ※提出期限:2022 年 5 月 6 日(金) ※提出の際は PDF 変換して下さい。

※提出先:金沢大学 WPI-NanoLSI Bio-SPM 技術共同研究事業担当係 E-mail: [Bio-spmscr\\_nano@ml.kanazawa-u.ac.jp](mailto:Bio-spmscr_nano@ml.kanazawa-u.ac.jp)