

マテリアル先端リサーチインフラ利用報告書

ARIM User's Report

[Release : 2024.07.25] [Update : 2024.04.04]

課題データ / Project Data

課題番号 Project Issue Number	23KU1020
利用課題名 Title	合成ペプチドの粒形分布の測定
利用した実施機関 Support Institute	九州大学
機関外・機関内の利用 External or Internal Use	外部利用/External Use
横断技術領域 Cross-Technology Area	物質・材料合成プロセス/Molecule & Material Synthesis
重要技術領域 Important Technology Area	次世代バイオマテリアル/Next-generation biomaterials 次世代ナノスケールマテリアル/Next-generation nanoscale materials
キーワード Keywords	バイオアダプティブ材料/ Bioadaptive materials,生分解性材料/ Biodegradable material,DDSマテリアル/ DDS material,生体イメージング/ In vivo imaging,赤外・可視・紫外分光/ Infrared/visible/ultraviolet spectroscopy,細胞・組織再生誘導材料/ Materials for inducing cell and tissue regeneration

利用者と利用形態 / User and Support Type

利用者名（課題申請者） User Name (Project Applicant)	沼田 圭司
所属名 Affiliation	京都大学大学院工学研究科 材料化学専攻
共同利用者氏名 Names of Collaborators in Other Institutes Than Hub and Spoke Institutes	藤ヶ谷 剛彦
ARIM実施機関支援担当者 Names of Collaborators in The Hub and Spoke Institutes	増子 隆博,柿田 有理子
利用形態 Support Type	技術代行/Technology Substitution

利用した主な設備 / Equipment Used in This Project

利用した主な設備 Equipment ID & Name	KU-505 : 紫外可視近赤外分光測定装置装置群 KU-506 : 液体クロマトグラフィー・分子構造分析装置群
---------------------------------	---

報告書データ / Report

概要（目的・用途・実施内容） Abstract (Aim, Use Applications and Contents)	文部科学省データ創出・活用型マテリアル研究開発プロジェクトではデータ利活用によるマテリアル研究の加速を通じてDX研究の好事例創出を目指している。京大拠点においては大規模なペプチドデータベースの構築を行い、バイオ・高分子ビッグデータ駆動による完全循環型バイオアダプティブ材料の創出を目指している。ペプチドデータはRDEに蓄積し、利活用に備える。
実験 Experimental	京大拠点で合成されたペプチド20種類 (C24,D8,E24,F12,G24,H24,I24,K24,L24,M24,N24,P24,Q24,R24,S24,T24,V24,Y12,Aib12,Sar24) および名大拠点で合成されたペプチド3種類 (MKL-(VGGVG)5-LWLGSG-[(VPGVG)2VPGFG(VPGVG)2]5-KL-(VGGVG)5-LWLEHHHHHHH, MKL-(VGGVG)5-LWLGSG-[(VPGVG)2VPGFG(VPGVG)2]5-KL-(VGGVG)5-LWLEHHHHHHH-KAAKGRGDS, MKL-(VGGVG)5-LWLGSG-[(VPGVG)2VPGFG(VPGVG)2]5-KL-(VGGVG)5-LWLEHHHHHHH-KAAKGREDV) のIR測定を行い、RDE登録した。
結果と考察 Results and Discussion	RDE登録を行った。エンバーゴ期間においてはチーム内におけるデータストレージとしても活用できる利点が指摘されたが、チームメンバーの登録範囲について定義があいまいなため、実際にはチームメンバーの登録は行っていない。また、一連のデータ群であることをRDE内で判別するための手法について議論されたが、タブ機能の利用が検討された。
図・表・数式 Figures, Tables and Equations	
その他・特記事項（参考文献・謝辞等） Remarks(References and Acknowledgements)	

成果発表・成果利用 / Publication and Patents

DOI（論文・プロシーディング） DOI (Publication and Proceedings)	
口頭発表、ポスター発表 および、その他の論文 Oral Presentations etc.	
特許出願件数 Number of Patent Applications	0件
特許登録件数 Number of Registered Patents	0件