利用成果報告書

1 課題番号 R6 I02

2 報告者 山東 信介 東京大学大学院工学系研究科

3 利用区分 成果公開有償利用

4 利用課題名 生体分子のセンシング・動態制御を指向した人工分子リガンドの創出

5 使用装置名 micrOTOF、BIACORE 分子間相互作用解析装置、クリオスタット、全自動ウエスタンシステム JESS

6 利用期間 令和6年4月1日 ~ 令和7年3月31日

細胞内に存在する疾患関連タンパク質に結合するペプチド、および、細胞上の受容体タンパク質に結合する核酸アプタマーやタンパク 利用成果・ 質について、BIACORE分子間相互作用解析装置を用いて、その標的タンパク質への結合親和性を評価した。さらに、これらの分子が細 実績の概要 胞に及ぼす影響を評価するために、全自動ウエスタンシステム JESSを用いた細胞内タンパク質の分解および修飾状態の変化の分析 を行った。また、これらの実験に用いた化合物に関して、microTOFを用いた精密質量の計測を行った。

を 社会・経済へ 本研究で評価したペプチド、核酸アプタマー、タンパク質は、疾患治療や再生医療のための医薬品候補物質としての利用が期待され の波及効果 る。

9 学会等における口頭・ポスター発表

発表した成果(発表題目、口頭・ポスター発表の別)	発表者氏名	発表した場所(学会等名)	発表した時期	国内・外の 別
Investigation of the structure and physicochemical parameters of a conformationally constrained peptoid binding to the oncoprotein MDM2(口頭)	Jumpei Morimoto	12th Peptoid Summit (California, USA)	Aug. 8th, 2024	国外

10 学会誌・雑誌等における論文掲載 該当無し