

利用成果報告書

- 1 課題番号 H28-002
- 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 BIACORE 分子間相互作用解析装置
- 6 利用期間 平成 28 年 6 月 20 日 ~ 平成 29 年 3 月 31 日
- 7 利用成果・実績の概要 生体分子センシング技術の開発へ向け、タンパク質に結合する人工分子リガンドを設計・合成し、その結合能の評価を本装置 (BIACORE分子間相互作用解析装置)を利用して実施した。センサーチップへの標的タンパク質の固定化に成功し、既知リガンド分子との相互作用を測定できた。しかしながら、新規に設計・合成した人工分子リガンドと固定化したタンパク質との相互作用を示す明確なシグナルは計測されず、設計した分子の結合能が低いことが示唆された。今後、人工分子リガンドの再設計により、標的タンパク質に強く結合する分子の創出が期待される。
- 8 社会・経済への波及効果 本年度は特筆すべき進展はなかったが、本研究が進むことでタンパク質など生体分子のセンシング技術が発展し、様々な疾病の新規診断法が確立されることが期待される。
- 9 学会等における口頭・ポスター発表 該当無し
- 10 学会誌・雑誌等における論文掲載 該当無し