

平成 28 年度 委託実験調査成果報告書

I. 基本情報

事業名：(日本語) 創薬支援推進事業・創薬総合支援事業

(英語) Project Promoting Support for Drug Discovery “The iD3 Booster”

実験調査課題名：(日本語) てんかん治療薬開発に向けた新規標的分子の探索

(英語) Exploration of a new target molecule to develop antiepileptic drugs

実験調査担当者 (日本語) 国立大学法人岡山大学大学院医歯薬学総合研究科、准教授 井上 剛

所属 役職 氏名：(英語) Tsuyoshi Inoue, Laboratory of Biophysical Chemistry, Division of Pharmaceutical Sciences, Associate professor

実施期間：平成 28 年 11 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日

実験調査分担者 (日本語) 国立大学法人岡山大学大学院医歯薬学総合研究科、教授 好光 健彦

所属 役職 氏名：(英語) Takehiko Yoshimitsu, Laboratory of Synthetic Organic and Medicinal Chemistry, Professor

## II. 成果の概要

### 【和文】

- ・本課題においては難治性てんかんに有効なケトン食療法に基づく治療薬を開発するため、神経電気活動およびてんかん発作をコントロールする代謝経路上の分子（創薬標的分子）を同定することを目的とする。
- ・上記の創薬標的分子を同定するため、分子同定に必要なプローブ作製を開始し、設計したプローブの合成実験を進めている。
- ・標的分子結合プローブおよびダミープローブの合成後、直ちに結合蛋白質の分離・同定に進めるよう、脳 lysate サンプルの作製条件を決定した。

### 【英文】

- ・The ketogenic diet is effective for patients with drug-resistant epilepsy. In order to develop new antiepileptic drugs for the drug-resistant epilepsy, we will identify a target molecule for the drug development, a molecule located at metabolic pathways that control neural activities and seizures in the brain.
- ・In the present study, we designed a chemical probe that would enable us to identify the target molecule, and the synthesis of the probe is now in progress.
- ・We determined the condition to prepare the brain lysate that is required for the separation and identification of the binding protein.

## III. 成果の外部への発表

(1) 学会誌・雑誌等における論文一覧 (国内誌 0 件、国際誌 0 件)

該当なし

(2) 学会・シンポジウム等における口頭・ポスター発表

該当なし

(3) 「国民との科学・技術対話社会」に対する取り組み

該当なし

(4) 特許出願

該当なし