様式3

神戸大学バイオシグナル総合研究センター共同利用研究報告書

平成 29年 4 月 15 日

神戸大学バイオシグナル総合研究センター長　殿

所属機関・部局名　広島大学 医歯薬保健学研究院
職　　名　講師
研究代表者名　田中 茂

下記のとおり平成 28年度の共同利用研究成果を報告します。

記

(課題番号:281022)

1. 共同利用研究課題名	GPR3 結合蛋白の同定とシグナル伝達機構の解析			
2. 共同利用研究目的	G 蛋白共役型受容体 GPR3 に結合する蛋白質を同定し、細胞内シグナル伝達メカニズムを解明する。			
3. 共同利用研究期間	平成 28 年 7 月 1 日　～　平成 29 年 3 月 31 日			
4. 共同利用研究組織				
氏　　名	所属部局等	職名等	役 割 分 担	
(研究代表者) 田中 茂	広島大学 医歯薬保健学研究院	講師	研究の統括	
(分担研究者) 嶋田 直人	広島大学 医歯薬保健学研究科	医歯科学専攻 (修士課程)	GPR3 結合蛋白の単離	
5. センター内受入研究者	研究部門・分野名	シグナル機能制御研究部門	氏 名	齋藤 尚亮

※ 次の6, 7, 8の項目は, 枠幅を自由に変更できます。但し, 6, 7, 8の項目全体では1頁に収めて下さい。

（課題番号:281022）

6. 共同利用研究計画

P7 ラット小脳より小脳顆粒神経細胞をパーコール法により単離し、Flag タグ付加 GPR3 発現ベクター又はコントロール Flag ベクターを電気穿孔法により遺伝子導入を行う。培養後に細胞を回収し、蛋白抽出後に抗 Flag 抗体を用いて免疫沈降を行い、アクリルアミドゲルに展開する。CBB 染色後、GPR3 特異的に免疫沈降されるバンドを同定し、各バンドを質量分析により蛋白を同定する。

7. 共同利用研究の成果

本年度は、N 末端 FLAGtag 付加 GPR3 発現ベクター、C 末端 FLAGtag 付加 GPR3 発現ベクターを作製し、小脳顆粒神経細胞に遺伝子導入後に細胞を回収し、蛋白抽出後に抗Flag抗体を用いて免疫沈降を行い、アクリルアミドゲルに展開した。CBB 染色によりコントロールプラスミド導入群と差異のあるバンドを比較検討した結果、GPR3 特異的に免疫沈降されるバンドを数本同定した。次年度は、これらのバンドを質量分析により同定する予定である。

8. 共同利用研究成果の学会発表・研究論文発表状況

（本センターの担当教員の氏名の記載，又はこの共同利用研究に基づくとの記載のある論文等を記載して下さい。なお，論文の場合は，別刷りを1部提出してください。）

9. 共同利用研究に関連した受賞，博士学位論文の取得，大型研究プロジェクトや競争的資金の獲得等がありましたらご記入ください。