

様式 C - 7 - 1

平成27年度科学研究費助成事業（科学研究費補助金）実績報告書（研究実績報告書）

1. 機関番号

1	4	6	0	3
---	---	---	---	---

 2. 研究機関名 奈良先端科学技術大学院大学
3. 研究種目名 新学術領域研究（研究領域提案型） 4. 研究期間 平成27年度～平成28年度
5. 課題番号

1	5	H	0	1	2	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---
6. 研究課題名 一次繊毛局在性GPCRのシグナル制御と輸送メカニズムの解明

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
8 0 4 3 3 9 9 4	コバヤシ テツオ 小林 哲夫	バイオサイエンス研究科	助教

8. 研究分担者

研究者番号	研究分担者名	所属研究機関名・部局名	職名

9. 研究実績の概要

これまでの研究から、一次繊毛局在性GPCRであるHtr6のcilia targeting sequence (CTS)を同定した。また、Htr6の一次繊毛局在に影響を与えるタンパク質pXを同定し、さらにpXの発現抑制細胞においては種々の一次繊毛局在性タンパク質の一次繊毛局在が阻害されることが見出された。

10. キーワード

(1) 一次繊毛	(2) GPCR	(3)	(4)
(5)	(6)	(7)	(8)

11. 現在までの進捗状況

(区分) (2) おおむね順調に進展している。

(理由)

Htr6の一次繊毛局在に介在する分子機構の解析が進んでいるため。

12. 今後の研究の推進方策

(今後の推進方策)

pXによるHtr6の一次繊毛局在化機構をより詳細に検証する。既にpXと相互作用する候補分子群を同定しているため、今後はpXとこれらのタンパク質がどのように協調してHtr6の一次繊毛局在を制御するか調べる。また、pX以外にHtr6の一次繊毛局在に影響をあたえるタンパク質を、網羅的なsiRNAスクリーニングにより探索する。

13. 研究発表(平成27年度の研究成果)

(雑誌論文) 計(0)件/うち査読付論文 計(0)件/うち国際共著論文 計(0)件/うちオープンアクセス 計(0)件

著者名		論文標題				
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁	国際共著	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)						
オープンアクセス						

(学会発表) 計(3)件/うち招待講演 計(0)件/うち国際学会 計(1)件

発表者名		発表標題	
Dateyama Izumi, Tetsuo Kobayashi, Hiroshi Itoh		Analysis of serotonin signaling mediated through primary cilia	
学会等名	発表年月日	発表場所	
The 4th International Conference on Pharmacy and Advanced Pharmaceutical Sciences(国際学会)	2015年09月07日	Yogyakarta, Indonesia	

発表者名		発表標題	
小林 哲夫、中園 昂亮、徳田 滯、馬島 友、伊達山 泉、Brian David Dynlacht、伊東 広		膵管癌細胞における一次繊毛消失機構の解析	
学会等名	発表年月日	発表場所	
第6回繊毛研究会	2015年11月13日 ~ 2015年11月14日	基礎生物学研究所、岡崎市、愛知県	

発表者名		発表標題	
小林 哲夫、中園 昂亮、徳田 澗、馬島 友、Brian David Dynlacht、伊東 広		膵管癌細胞における一次纖毛消失メカニズムの解析	
学会等名		発表年月日	発表場所
第38回日本分子生物学会		2015年12月01日 ~ 2015年12月04日	神戸ポートアイランド、神戸市、兵庫県

(図書) 計(0)件

著者名		出版社		
書名			発行年	総ページ数

14. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

(出願) 計(0)件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	出願年月日	国内・外国の別

(取得) 計(0)件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	取得年月日	国内・外国の別
				出願年月日	

15. 科研費を使用して開催した国際研究集会

(国際研究集会) 計(0)件

国際研究集会名	開催年月日	開催場所

16.本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

(1)国際共同研究: -

17.備考

奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科分子情報薬理学研究室ホームページ
<http://bsw3.naist.jp/itoh/>