

様 式 F-7-2

科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）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

若手研究(B)

4. 補助事業期間

平成25年度～平成26年度

5. 課題番号

2

5

8

6

0

0

4

8

6. 研究課題名

Kif24による一次繊毛サイクル制御機構の解析

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
80433994	コバヤシ テツオ	バイオサイエンス研究科	助教
	小林 哲夫		

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

先年までに、Kif24と複合体を形成する中心小体タンパク質TaIp13とCep290が、低分子量GTP結合タンパク質Rab8を介して、一次繊毛形成過程の初期に起こる繊毛小胞形成に必須であることを示した。そこで、繊毛小胞形成に介在する可能性があるタンパク質を探索したところ、Rab8と同じRabファミリーに属する新規低分子量GTP結合タンパク質Rab13(Rab-like 3)が同定された。さらに、Rab13が一次繊毛形成に必須であること、中心小体近傍に局在することが分かり、Rab13が繊毛小胞形成に関与する可能性が見出された。

10. キーワード

(1) 一次繊毛

(2) 中心小体

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

11.研究発表

(雑誌論文) 計(0)件 うち査読付論文 計(0)件 (最終年度分)

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	
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)					

(学会発表) 計(4)件 うち招待講演 計(0)件 (最終年度分)

発 表 者 名	発 表 標 題	
小林 哲夫、中藺 昂亮、Brian David Dynlacht、伊東 広	膀胱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66回日本細胞生物学会大会	2014年06月11日～2014年06月13日	奈良県新公会堂、奈良県奈良市

発 表 者 名	発 表 標 題	
太田 麗央、小林 哲夫、伊東 広	一次繊毛におけるRab-like ファミリータンパク質群の機能解析	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
第37回日本分子生物学会年会	2014年11月25日～2014年11月27日	パシフィコ横浜、神奈川県横浜市

発 表 者 名	発 表 標 題	
中藺 昂亮、小林 哲夫、徳田 滯、Brian David Dynlacht、伊東 広	膀胱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37回日本分子生物学会年会	2014年11月25日～2014年11月27日	パシフィコ横浜、神奈川県横浜市

発 表 者 名	発 表 標 題	
Tetsuo Kobayashi, Kosuke Nakazono, Mio Tokuda, Brian David Dynlacht, Hiroshi Itoh	HDAC2 mediates loss of primary cilia in pancreatic ductal adenocarcinoma cells	
学 会 等 名	発表年月日	発 表 場 所
The 2014 ASCB/IFCB Meeting	2014年12月06日～2014年12月10日	Philadelphia convention center, Philadelphia, Pennsylvania, USA

〔図書〕 計 (0) 件 (最終年度分)

著 者 名	出 版 社		
書 名	発行年	総ページ数	

12.研究成果による産業財産権の出願・取得状況

〔出願〕 計 (0) 件 (最終年度分)

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 (最終年度分)

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	

13.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/>