

様式 C - 7 - 1

平成25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22年度～平成26年度
5. 課題番号

2	2	1	2	1	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---
6. 研究課題名 細胞シグナリング複合体によるシグナル検知・伝達・応答の構造的基礎

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
0 0 1 6 4 7 7 3	ハコシマ トシオ 箱嶋 敏雄	バイオサイエンス研究科	教授

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
1 0 3 6 1 7 9 2	フカイ シュウヤ 深井 周也	東京大学・学内共同利用施設等	准教授
0 0 3 5 7 1 4 6	サトウ チカラ 佐藤 主税	独立行政法人産業技術総合研究所・その他部局等	研究員
3 0 2 7 2 8 6 8	センダ トシヤ 千田 俊哉	大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構 ・物質構造科学研究所	教授
0 0 2 9 4 1 3 2	ヤマシタ エイキ 山下 栄樹	大阪大学・たんぱく質研究所	助教
1 0 3 2 2 7 5 2	マエナカ カツミ 前仲 勝実	北海道大学・薬学研究科（研究院）	教授

9. 研究実績の概要

本年度は、第2回目の公募研究採択の年であり、3月4日に第2回新学術領域研究専門委員会（構造細胞生物学専門委員会）を文部科学省16F1会議室（開催時間13:30-17:00）で開催して、公募研究の審査・選定を行った。122件の応募があり、43件を採択候補者として選定して、2件を補欠とした。

6月には、第4回領域全体会議・第4回総括班会議（6月5日-7日：清里の清泉寮（山梨））を開催した。領域全体会議では、計画班員の研究成果の発表に加えて、新たに発足した公募研究の研究代表者全員（43名：第1回の公募研究からの継続を含む）の研究計画や、研究上の戦略についての発表があり、共同研究の検討や、方法論についての情報交換が活発に行われた。総括班会議では、経過報告と共に、今年度の公開シンポジウム等の予定が議論された。

関連シンポジウム支援としては、ICSG2013「Structural life science」（札幌京王プラザホテル、北海道、7/29-8/1）があり、米国や欧州から構造生物学研究関連の国際的リーダーを招聘して、構造生命科学の現状と将来検討した。また、第3回方法論連絡会として、平成25年度日本結晶学会年会（熊本大学黒髪キャンパス 10/12-13：吉朝朗）において、「“モアベターなタンパク結晶データ収集ノウハウ”-“当たり前”を比べてみると?-」（オーガナイザー：千田俊哉（KEK）・平田邦生（理研））を開催して、極めて多くの聴衆を集めて、成功裏終わった。また、領域代表者である箱嶋と深井が、第51回生物物理学会（京都国際会議場、10/28-30）にて、「構造細胞生物学の生物物理学的こころ」（10月29日（火））、オーガナイザー：箱嶋・深井、本新学術領域と共催）と題したシンポジウムを開催して、タンパク質の力感受性など生物物理の領域での新しい構造生物科学の展開の方向を示した。

10. キーワード

(1) 構造生物学	(2) 分子生物学	(3) 生化学	(4) タンパク質
(5) 相互作用	(6)	(7)	(8)

11. 現在までの達成度

(区分)(2) おおむね順調に進展している。

(理由)

中間評価ではA+の評価を得たが、その後も引き続き高いアクティビティーを保持しており、トップジャーナル論文を含む成果が生み出されている。本領域全体の達成度は概ね順調である。本新学術領域で奨励してきた大きなテーマへの挑戦についても着実に前進している。

12. 今後の研究の推進方策

(今後の推進方策)

次年度(平成26年度)では、当初予定のみならず、さらに次につながる新展開や、本新学術領域で奨励してきた大きなテーマへの挑戦についても、着実に前進してきた地点を確認して、新たな研究へとステップアップする新計画を立てられるように、支援していく。本領域の特徴の一つである、次世代の研究者の育成では、構造細胞生物学の強力な「研究コミュニティー」を完成することで、それに伴った次世代の新領域の開拓を目指したい。

13.研究発表(平成25年度の研究成果)

(雑誌論文) 計(0)件 うち査読付論文 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	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)					

(学会発表) 計(6)件 うち招待講演 計(0)件

発表者名		発表標題	
Katsumi Maenaka		Opening remarks	
学会等名	発表年月日	発表場所	
International Conference on Structural Genomics 2013 –Structural Life Science– (ICSG2013-SLS、第7回国際構造ゲノム会議-構造生命科学)	2013年07月29日～2013年08月01日	京王プラザホテル(北海道札幌市)	

発表者名		発表標題	
Katsumi Maenaka		Welcome and Introductory Remarks	
学会等名	発表年月日	発表場所	
International Conference on Structural Genomics 2013 –Structural Life Science– (ICSG2013-SLS、第7回国際構造ゲノム会議-構造生命科学)	2013年07月29日～2013年08月01日	京王プラザホテル(北海道札幌市)	

発表者名		発表標題	
Katsumi Maenaka		Closing Remarks	
学会等名	発表年月日	発表場所	
International Conference on Structural Genomics 2013 –Structural Life Science– (ICSG2013-SLS、第7回国際構造ゲノム会議-構造生命科学)	2013年07月29日～2013年08月01日	京王プラザホテル(北海道札幌市)	

発表者名		発表標題	
箱嶋敏雄		はじめに	
学会等名		発表年月日	発表場所
第51回日本生物物理学会年会		2013年10月28日～2013年10月30日	国立京都国際会館(京都府京都市)

発表者名		発表標題	
箱嶋敏雄		構造細胞生物学の生物物理学的こころ	
学会等名		発表年月日	発表場所
第51回日本生物物理学会年会		2013年10月28日～2013年10月30日	国立京都国際会館(京都府京都市)

発表者名		発表標題	
深井周也		構造生物学からのコメント	
学会等名		発表年月日	発表場所
第51回日本生物物理学会年会		2013年10月28日～2013年10月30日	国立京都国際会館(京都府京都市)

〔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.備考

(新学術領域研究)構造細胞生物学ー細胞シグナリング複合体によるシグナル検知・伝達・応答の構造的基礎<http://convallaria.pharm.hokudai.ac.jp/scb/>