

課題番号 GS009

## 先端研究助成基金助成金(最先端・次世代研究開発支援プログラム) 実施状況報告書(平成22年度)

本様式の内容は一般に公表されます

研究課題名	シングルセル・ゲノミクスの確立による環境微生物の遺伝子資源化と生態系解明
研究機関・ 部局・職名	東京工業大学・大学院生命理工学研究科・准教授
氏名	本郷裕一

### 1. 当該年度の研究目的

本研究課題遂行に必要な機器の購入、取得と、実験系最適化のための予備実験を進める。また、H23年度以降に購入予定の高額装置の、各機種でのデモ機を用いた予備実験を行い、購入機種を選定する。さらに、H23年度以降に当研究課題に従事する博士研究員の選任、採用内定を行い、本学(東京工業大学)における本課題のための実験スペース拡張など、H23年度からの本格的な研究推進への準備を整える。

### 2. 研究の実施状況

本プログラム採択決定時期が予定よりも大幅に遅れたため、実際の研究はほとんど、H22年度採択の科研費基盤A「シングルセル・ゲノミクスによる難培養微生物の機能解明と遺伝子資源化」(代表:本郷)の予算を用いて行われた。研究課題は連続しており、結果としてある程度は予定通りに進んだが、H23年度初めからの研究スペース拡張が不確実となり(H23年5月までに承認された)、雇用を予定していた博士研究員(あるいは特任助教)を確保できず、公募も出せない状況に陥った(H23年5月に公募を開始した)。

必要な機器類の購入はある程度順調に進み、クリーンルーム、マイクロマニピュレーションシステム、定量PCR装置、DGGE装置、PCR装置、情報解析用サーバーなどを設置し、使用可能な状態にセットアップした。

レーザーマイクロダイセクターについては3機種のデモ機を使用した予備実験を行ったが、さらに長期間試用しての調査が必要である。蛍光セルソーターについても、現在販売中の2機種のほか、SONYから新機種が販売されることになっており、それらを含めた再検討が必要である。

様式19 別紙1

3. 研究発表等

<p>雑誌論文 計1件</p>	<p>(掲載済み一査読有り) 計1件 *は責任著者 1. Yuichi Hongoh* (2011) Toward the functional analysis of uncultivable, symbiotic microorganisms in the termite gut. Cellular and Molecular Life Sciences 68:1311-25</p> <p>(掲載済み一査読無し) 計0件 (未掲載) 計0件</p>
<p>会議発表 計0件</p>	<p>専門家向け 計0件 一般向け 計0件</p>
<p>図書 計3件</p>	<p>1. Yuichi Hongoh, Atsushi Toyoda (2011) Springer Protocol: High-Throughput Next Generation Sequencing (series Methods in Molecular Biology vol.733), A Humana Press, pp.25-33 2. Yuichi Hongoh, Moriya Ohkuma (2011) (Endo)symbiotic Methanogenic Archaea (Microbiology Monographs 19), Springer-Verlag, pp.55-79 3. 本郷裕一(2011) シリーズ 現代の生態学 第11巻『微生物の多様性科学・生態学の新展開』, 共立出版, pp.134-148</p>
<p>産業財産権 出願・取得状況 計0件</p>	<p>(取得済み) 計0件 (出願中) 計0件</p>
<p>Webページ (URL)</p>	<p>本郷研ホームページ: <a href="http://www.hongoh.bio.titech.ac.jp/">http://www.hongoh.bio.titech.ac.jp/</a></p>
<p>国民との科学・技術対話の実施状況</p>	
<p>新聞・一般雑誌等掲載 計0件</p>	
<p>その他</p>	

4. その他特記事項

実施状況報告書(平成22年度) 助成金の執行状況

本様式の内容は一般に公表されます

1. 助成金の受領状況(累計) (単位:円)

	①交付決定額	②既受領額 (前年度迄の 累計)	③当該年度受 領額	④(=①-②- ③)未受領額
直接経費	133,000,000	0	75,000,000	58,000,000
間接経費	39,900,000	0	22,500,000	17,400,000
合計	172,900,000	0	97,500,000	75,400,000

2. 当該年度の収支状況 (単位:円)

	①前年度未執 行額	②当該年度受 領額	③当該年度受 取利息等額 (未収利息を 除く)	④(=①+②+ ③)当該年度 合計収入	⑤当該年度 執行額	⑥(=④-⑤) 当該年度未執 行額
直接経費	0	75,000,000	0	75,000,000	130,000	74,870,000
間接経費	0	22,500,000	0	22,500,000	39,000	22,461,000
合計	0	97,500,000	0	97,500,000	169,000	97,331,000

3. 当該年度の執行額内訳 (単位:円)

	金額	備考
物品費	130,000	ピペットマン等
旅費		
謝金・人件費等		
その他		
直接経費計	130,000	
間接経費計	39,000	
合計	169,000	

4. 当該年度の主な購入物品(1品又は1組若しくは1式の価格が50万円以上のもの)

物品名	仕様・型・性能 等	数量	単価 (単位:円)	金額 (単位:円)	納入 年月日	設置研究機関 名
				0		
				0		
				0		