

課題番号	LS045
------	-------

**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	多剤耐性化の克服を目指した薬剤排出トランスポーターの構造機能解析
研究機関・ 部局・職名	東京工業大学・生命理工学研究科・教授
氏名	村上 聡

1. 当該年度の研究目的

本プログラムの実施決定時期が予定より大幅にずれ込んだことより、予算執行を含めた実質的な実施期間が1月不足であり、研究計画としてはほとんど何も計画できない。  
23年度の本助成研究本格始動へ向けた準備期間として当該研究分野の現況を再調査すると共に、計画している実験の準備を行う。

2. 研究の実施状況

本研究で取り扱う多剤排出トランスポーターの高分解能構造解析に向けた準備として、サンプル調製方法をこれまでの方法より簡便に行えるように改良を加えた。また、その方法により得られた標品を用いて結晶化実験を行い、結晶析出を確認した。  
多剤排出トランスポーターと薬剤や阻害剤の候補となる低分子化合物の相互作用を定量的に測定する手法として熱測定(ITC)を計画しているがその機種選定のために、微量の標品消費で測定が可能な MicroCal での測定を、GE ヘルスケアバイオの協力のもと試験的に開始した。  
23年度以降、高分解能構造解析を目指し結晶化の高度化を行う計画のため、技術員の雇用を予定している。膜タンパク質の結晶化に有用であることが多数報告されている単クローナル抗体を用いた手法を導入する計画があり、当該分野でのスキルの有無を一つのクライテリアとして人選を行った。

様式19 別紙1

3. 研究発表等

雑誌論文 計0件	(掲載済み一査読有り) 計0件  (掲載済み一査読無し) 計0件  (未掲載) 計0件
会議発表 計0件	専門家向け 計0件  一般向け 計0件
図書 計0件	
産業財産権 出願・取得状 況 計0件	(取得済み) 計0件  (出願中) 計0件
Webページ (URL)	
国民との科 学・技術対話 の実施状況	
新聞・一般雑 誌等掲載 計0件	
その他	

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	122,000,000	0	64,165,000	57,835,000
間接経費	36,600,000	0	19,249,500	17,350,500
合計	158,600,000	0	83,414,500	75,185,500

## 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	64,165,000	0	64,165,000	100,000	64,065,000
間接経費	0	19,249,500	0	19,249,500	30,000	19,219,500
合計	0	83,414,500	0	83,414,500	130,000	83,284,500

## 3. 当該年度の執行額内訳

(単位:円)

	金額	備考
物品費	100,000	タンパク質結晶化プレート、微量透析キット等
旅費	0	
謝金・人件費等	0	
その他	0	
直接経費計	100,000	
間接経費計	30,000	
合計	130,000	

## 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		