

**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	植物・微生物・昆虫三者間相互反応解析によるイネ新規抵抗性機構の解明
研究機関・ 部局・職名	香川大学・農学部・准教授
氏名	五味 剣二

1. 当該年度の研究目的

平成22年度は平成23年度以降の研究を速やかに実施するための基盤づくりを目的とした。具体的には早急に必要な試薬類等を準備し、遺伝子組換えイネの作出等を開始した。

2. 研究の実施状況

平成22年度は平成23年度に実施予定の、JAZタンパク質結合転写因子探索のために必要なYeast Two-hybrid Screening キット等を購入し、イネ遺伝子ライブラリーの作成準備をした。また、遺伝子組換えイネの作出を開始した。作出を開始した組換えイネは、①イネにおけるJAZタンパク質のジャスモン酸依存的な挙動解析のための、JAZタンパク質にGFPタンパク質を連結した遺伝子の過剰発現体、②イネのジャスモン酸シグナル伝達を抑制するための、JAZタンパク質の機能の一部を欠失させた改変タンパク質を発現する遺伝子の過剰発現体、③②の改変タンパク質にGFPタンパク質を連結した遺伝子の過剰発現体、④テルペン系揮発性物質合成酵素遺伝子の過剰発現体である。平成22年度は、当初の計画通り、導入遺伝子を含むベクターの構築、目的遺伝子のアグロバクテリウム法を用いたイネカルスへの導入、選抜、再分化の過程まで行った。さらに、テルペン系揮発性物質やジャスモン酸処理によって誘導される遺伝子群のマイクロアレイによる網羅的解析のため予備実験を行い、使用するイネの生育ステージ、処理方法、処理時間、温度、処理濃度等を決定した。また、ジャスモン酸のイネに対する生育抑制反応、葉の黄化反応等を確認し、それらの反応を、今後の実験で指標とする表現型と決定したとともに、最適な処理方法、処理濃度、処理時間等の確立をした。

ポスドクの確保に関しては、適当な人物が見つからなかったため、募集方法を検討し次年度も継続して募集する。

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1件	専門家向け 計0件 一般向け 計1件 会議名:公開シンポジウム「ファイトジーンの可能性と未来III」 発表者名:五味剣二 発表表題:田圃からのメッセージを遺伝子レベルで読み解く～セジロウカによるイネ間接抵抗性誘導機構～ 開催地:香川大学農学部 開催期間:平成23年3月22日 主催機関:香川大学農学部 植物ゲノム・遺伝子源解析センター
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)	http://www.ag.kagawa-u.ac.jp/plantpathology/index.html
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2件	新聞記事(1件):(新聞社名)朝日新聞、(掲載年月日・頁)平成23年3月14日・17頁、(見出し名)「讃岐ひと模様」 雑誌等(1件):(雑誌名)昆虫と自然、(掲載年月日・頁)平成23年2月28日・14-17頁、(見出し名)「植物-植食性昆虫-植物病原菌の新たな三者間相互作用」
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	58,000,000	0	25,800,000	32,200,000
間接経費	17,400,000	0	7,740,000	9,660,000
合計	75,400,000	0	33,540,000	41,860,000

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	25,800,000	0	25,800,000	300,000	25,500,000
間接経費	0	7,740,000	0	7,740,000	90,000	7,650,000
合計	0	33,540,000	0	33,540,000	390,000	33,150,000

3. 当該年度の執行額内訳

(単位:円)

	金額	備考
物品費	300,000	実験試薬等
旅費	0	
謝金・人件費等	0	
その他	0	
直接経費計	300,000	
間接経費計	90,000	
合計	390,000	

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		