

## □ 要請番号 (JL21518A08)

募集終了



国名	職種コード 職種	年齢制限	活動形態	区分	派遣期間	派遣隊次
コスタリカ	C105 バイオテクノロジー		個別	新規	2年	・ 2018/3 ・ 2018/4 ・ 2019/1

## 【配属機関概要】

## 1) 受入省庁名 (日本語)

経済企画省

## 2) 配属機関名 (日本語)

コスタリカ工科大学 生物科学研究所

## 3) 任地 (カルタゴ市) JICA事務所の所在地 (サンホセ市)

任地からJICA事務所までの交通手段、所要時間 (車 で 約 0.7 時間)

## 4) 配属機関の規模・事業内容

コスタリカ工科大学は1971年に設立、22の学部と10の研究所を有する、国内有数の理系大学である。学生の指導、外部機関との連携研究、社会活動を業務の3本柱としている。年間予算は620万ドル。  
配属先の生物工学研究所は1994年に設立され、現在30件の独立プロジェクトを実施し、予算は33万ドル。  
同大学へは現在JICAボランティアの派遣はないが、数年前まで複数分野に派遣された経歴がある。大学国際局担当者は2016-2017年にかけて外務省の実施する公務員日本語研修で日本を訪問しているため、日本の協力に対する理解は高い。

## 【要請概要】

## 1) 要請理由・背景

キイチゴの一種である *Rubus adenotichos* は15年以上にわたり、コスタリカ国内の各研究機関でその栽培法、育種、病害虫のコントロールを研究されてきた。この種はその抗酸化作用から、心臓病、癌、その他の病気を抑える効果があるとして関心がもたれている。最近、このなかでも var *Vino* という品種に特に高い抗酸化作用が認められ、紫外線による皮膚の損傷の再生にも効果があることが確認されている。これらは従来の栽培法で生産された果実のジュースで確認されたものである。  
しかし、従来の栽培方法では生産量に限界があるため、より高濃度の抗酸化物質生産をめざし、工科大学ではバイオテクノロジー技術を利用した細胞培養について研究を続けている。  
すでにカルスの形成には成功しているが、懸濁液での細胞培養についての技術獲得が必要とされ、今回の要請となった。

## 2) 予定されている活動内容 (以下を踏まえ、隊員の経験をもとに関係者と協議して計画を立て、柔軟に内容を変更しながら活動を進めます)

キイチゴの一種 *Rubus adenotichos* var. *Vino* の培養技術の確立のため、以下の活動を行う。

1. *Rubus adenotichos* var. *Vino* のフラスコ内でのエリシター混合物の生産
2. 大型(容量4L)のバイオリアクター内での細胞培養
3. 培養結果の分析

将来的には商業生産の拡大を目指していることから、可能であれば実験で得られた結果の普及にも協力する。

## 3) 隊員が使用する機材の機種名・型式、設備等

ドラフトチャンバー、バイオリアクター、培養室、震盪器、滅菌器、他  
研究者用執務スペース

## 4) 配属先同僚及び活動対象者

カウンターパート兼上司 生物化学博士 50歳代 男性  
研究室同僚4名 (男性3名 女性1名)

## 5) 活動使用言語

スペイン語

## 6) 生活使用言語

スペイン語

## 7) 選考指定言語

### 【資格条件等】

[免許/資格等]：（ ）

[学歴]：（博士）生物工学 備考：カウンターパートが生物化学博士

[性別]：（ ） 備考：

[経験]：（実務経験）5年以上 備考：業務を遂行するため必須

[参考情報]：

- ・懸濁培養液に関する経験

### 任地での乗物利用の必要性

不要

### 【地域概況】

[気候]：（温暖湿潤気候） 気温：（10～30℃位）

[電気]：（安定）

[通信]：（インターネット可 電話可）

[水源]：（安定）

### 【特記事項】

### 【類似職種】

- ・果樹栽培

※活動内容が類似している要請が含まれる職種を表示しています。職種に拘らず要請内容でもご検討ください。