



令和5年5月26日

東京都千代田区四番町5番地3
科学技術振興機構（JST）
Tel：03-5214-8404（広報課）
URL <https://www.jst.go.jp>

戦略的国際共同研究プログラム（SICORP） 「日本ーブラジル（FAPESP）共同研究」（バイオテクノロジー／ バイオエネルギー）における新規課題の決定について

JST（理事長 橋本 和仁）は、戦略的国際共同研究プログラム（SICORP）^{注1）}
「日本ーブラジル（FAPESP）共同研究」（バイオテクノロジー／バイオエネルギー）
において、新規課題の採択を決定しました（別紙1）。

戦略的国際共同研究プログラム（SICORP）は、省庁間の調整に基づき、文部科学省
が特に重要なものとして設定した協力国・地域および分野において、相手側のファンディン
グエージェンシーと共同で研究提案の募集を行い、採択された国際共同研究課題に対して
研究費を支援します。「日本ーブラジル（FAPESP）共同研究」では、サンパウロ州研
究財団（FAPESP）^{注2）}と共同で、「バイオテクノロジー／バイオエネルギー」分野の
2国間共同研究課題の募集を行いました（別紙2）。

今回の募集には3件の応募があり、両国の専門家の評価、JSTとFAPESPとの協議
により全3件の採択を決定しました。

研究実施期間は3年間を予定しています。

注1）SICORP

ホームページURL：<https://www.jst.go.jp/inter/>

注2）サンパウロ州研究財団（FAPESP）

FAPESP：Fundação de Amparo à Pesquisa do
Estado de São Paulo

ホームページURL：<https://www.fapesp.br/en/>

<添付資料>

別紙1：新規課題概要

別紙2：募集概要

別紙3：評価委員（JST側）

<お問い合わせ先>

科学技術振興機構 国際部

〒102-0076 東京都千代田区五番町7 K's 五番町

菅原 理絵（スガワラ マサエ）

Tel：03-5214-7375 Fax：03-5214-7379

E-mail：jointbrsp@jst.go.jp

新規課題概要

課題名		日本側研究代表者	課題概要
		ブラジル側研究代表者	
1	土壌の健全化による作物品質の改善と農業経済的アプローチによるアマゾンの森林農法の価値向上	アンドレ・フレイリ・クルス 京都府立大学 生命環境科学研究科 准教授	本研究は、ブラジルのアマゾン州の森林および農業システムにおける植物と土壌の相互作用を分析することにより、アマゾンの森林での持続可能な農業を目標とし、これらの地域に適応するカカオ、クプアス（アマゾン原産でカカオに近い果物）、リンゴの栽培品種の改良を試みることを目的とする。具体的には、それぞれの品種が栽培されるアマゾン農地の土壌の微生物多様性、化学的、物理的、生物学的特性、および植物のミネラル状態と生産性との関係を詳細に解析する。新しい栽培品種が多く、多くの土壌で同様の果実を生産できる育種プログラムを標準化するために、土壌の特性の経過観察を行う。
		シウ・ムイ・ツァイ サンパウロ大学 農業原子力エネルギーセンター 教授	
2	デバイスへの応用に向けた印刷電極用のリグニン由来の触媒インクの開発	イザベラ・ジェズニチカ 芝浦工業大学 工学部 教授	本研究は、化学的手法によりバイオマスの付加価値材料への高度な材料変換を目的とする。両国の連携により、サトウキビ残渣から高純度のリグニンと糖を抽出し、そこから化学エネルギー変換デバイスで使用される触媒インクや化学製品を製造する。今回の共同研究により、未利用炭素資源の有効活用による農産物の収益性向上と地球規模の持続可能性への貢献が期待できる。
		アマジ・クマール・チャンデル サンパウロ大学 生物工学科 助教	

課題名		日本側研究代表者	課題概要
		ブラジル側研究代表者	
3	トマト果実成熟および離脱制御鍵因子の解析	王 寧 筑波大学 生命環境系 助教	<p>トマト生産過程の大半を占める収穫作業の省力化は、生産コストを大幅に下げ、収益性を高めることができる。このため機械収穫に適応した品種が求められ、果実離脱方式や果実形態の改良が必要とされている。本研究は、筑波大学とサンパウロ大学が所有するトマトの大規模遺伝資源を利用し、果実離脱や果実形態形成の分子制御機構の解明に取り組む。日本側チームは独自の変異体を材料に果実離脱を阻害する遺伝子同定と機能解析を行い、果実離脱の分子機構を明らかにする。ブラジル側チームは独自のトマト近縁野生種の植物材料を用い果実の成熟制御の分子機構解明に取り組む。</p> <p>両国チームによる国際共同研究を融合することで、果実の重要形質の分子機構の理解が進展し、機械収穫向け品種改良の展開を誘導し、トマト生産システムの省力化と低コスト化につなげる。</p>
		ラザロ・ユスタキオ・ペレイラ・ペレス サンパウロ大学 生物科学研究科 教授	

募集概要

(1) 相手国機関

機関名：サンパウロ州研究財団（FAPESP：Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo）

URL：<https://www.fapesp.br/en/>

(2) 募集分野および課題要件

「バイオテクノロジー／バイオエネルギー」に関するブラジルとの2国間共同研究

(3) 応募資格

日本国内の大学や研究機関、企業などで研究に従事している研究者

(4) 研究実施期間

3年間

(5) 研究予算額（JST側）

1課題当たり、総額として上限1,820万円（直接経費の30パーセントの間接経費を含む）

(6) 評価方法

両国専門家による評価、JSTとFAPESPで協議

(7) 評価基準

- I. 応募要件を満たしていること
- II. 本募集の目的・対象に沿った提案であること
- III. 科学・技術の観点から：
 - a. プロジェクトの質およびオリジナリティ
 - b. 申請者を含むチームの科学的・技術的な専門性
 - c. 科学的に期待される成果とその開発の見通し
- IV. 国際協力の観点から：
 - a. 申請者の国際協力経験
 - b. 新しい協力関係またはこれまでの協力の拡大
 - c. 協力の質と参画機関による相乗効果
- V. 研究計画（資金・目標設定・期間）の妥当性・実現可能性

評価委員（JST側）

評価委員（JST側）（評価委員は五十音順）

氏名	所属 役職	備考
長峰 司	元 農業・食品産業技術総合研究機構 理事	研究主幹
浅沼 修一	名古屋大学 名誉教授	アドバイザー
神田 英輝	名古屋大学 助教	アドバイザー
國分 牧衛	東北大学 名誉教授	アドバイザー
布目 司	農業・食品産業技術総合研究機構 グループ長	アドバイザー
野田 玲治	群馬大学 准教授	アドバイザー