

平成31年度 ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI  
計画調書作成・記入要領

計画調書は、プログラムを企画・立案する実施代表者が、公募要領に基づいてあらかじめ当該計画に関する内容を記入したものを、研究機関の長の責任のもとで、研究機関が組織的に実施することとして、研究機関の事務局において応募する全ての計画調書を確認し、取りまとめた上で、独立行政法人日本学術振興会へ提出するものであり、審査資料となるものです。

つきましては、公募要領の内容を確認した上で、下記の点に留意して作成してください。

なお、審査の結果、採択された場合には、交付内定の通知が行われ、この通知に基づき交付申請書を提出し、計画等が適正と認められた場合に科研費が交付されることとなります。

記

- ・ 計画調書の作成にあたっては、公募要領に基づいて、過去又は平成30年度現在継続中の科研費の研究課題の研究代表者が実施代表者を務め、責任を持って作成すること。
- ・ 11ポイント以上の大きさの文字等を使用すること。
- ・ 各頁で定められた頁数は超えないこと。
- ・ 様式上の斜体の文章については削除して構わないが、それ以外の指示書きは削除しないこと。
- ・ 計画調書の作成にあたっては、計画調書の記入欄に記載する指示書き及び本頁以降に示す記入例の指示書きに従うこと。
- ・ 提出前に、PDFファイルに変換された計画調書の内容に不備（文字等の欠落、文字化け等）がないか、必ず確認すること。

# 平成31年度 ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI計画調書

※本頁の項目1～10-1は1頁以内で記述してください。

1. 所属研究機関 : 麹町大学

2. 機関番号 : 12345

科研費に係る5桁の機関番号を記入してください。

3-1. 研究機関の長 氏名 : 半蔵門 一郎

3-2. 実施代表者 氏名 : 学振 太郎

3-3. 実施代表者 氏名(かな) : がくしん たろう

3-4. 実施代表者 所属・職名 : 大学院農学研究科・教授

3-5. 実施代表者 研究者番号 : 12345678

3-6. 実施協力者人数 : 8人

## 4. プログラム名

【受講生を惹きつける、具体的に実施内容が分かるようなプログラム名を全角 40 字以内で記入してください。】

: 花の色はどうして違うの？DNA を見てみよう！！

## 5. プログラムの紹介

【受講生への紹介文を全角 200 字以内で記入。専門用語は避け、分かりやすく受講生へ語りかける内容としてください。】

: 同じ花でも色や形が違うのはどうしてでしょうか。

花の色や形を決めているのが DNA です。日常生活では目にすることのできない DNA を実際に観察し、生物の多様性について学びましょう。

6-1. プログラムの分野(2つまで) : 農学、生物

6-2. キーワード

【プログラムに関連するキーワードがあれば記入してください】

: DNA

平成 31 年 7 月 1 日～平成 32 年 3 月 31 日の間に開催してください。

①複数日程がある場合は、すべて記入してください。

②同じ受講生を対象として、複数日にわたって実施する場合は、次の例のように1行にまとめて記入してください

→8月11日(日)～12日(月)

7-1. 開催予定日 : 8月10日(土)

7-2. 受講対象者 : 小学校5・6年生

7-3. 募集人数 : 30人

受講対象者を小学生とする場合は、対象学年(5・6年生)まで記入してください。また、募集人数に保護者等の見学者は含みません。

8-1. 実施場所 : 麹町大学農学部(半蔵門キャンパス)

8-2. 実施場所の住所 : 〒102-XXXX 東京都千代田区一番町〇(半蔵門キャンパス)

複数会場がある場合はすべて記入してください。

9-1. 同日開催事業の有無 : 有

9-2. 同日開催事業有の場合、事業名称 : 麹町大学オープンキャンパス

## 10-1. プログラムと関係する科学研究費助成事業(科研費)の研究課題

【実施代表者が研究代表者として研究を実施し、過去又は平成30年度現在継続中の研究課題について、研究種目名、課題番号、研究期間、研究課題名の順に、主なものを最大3件まで記入してください。なお、主課題は必ず一番上に記入してください。】

: 基盤研究 A、15H00000、H27-31、○○○○○○○○○○○○○○○○

基盤研究 B、22000000、H22-26、○○○○○○○○○○○○○○○○

プログラムの独自性が損なわれないよう、ひらめき☆ときめきサイエンスの趣旨・目的に合致したプログラムにするとともに、受講生募集はオープンキャンパスなどとは別に、本プログラムとして独自に行ってください。

・プログラムのテーマと関係する科研費の主課題は必ず一番上に記入してください。

※本頁の項目10-2~12は1頁以内で記述してください。

10-2. 科研費による研究の中で、特にどういった魅力・面白さについて受講生に紹介するのか記入してください。

「10-1. プログラムと関係する科学研究費助成事業(科研費)の研究課題」に記載した研究課題について、その概要を簡単に記入し、本プログラムで特にどういった魅力・面白さを受講生に紹介するのか記入してください。

## 11. プログラムの内容

【プログラムの背景・目的、講義、実験・実習、実施場所など活動内容について記入してください。】

### 【背景・目的】

様々な植物の細胞組織を観察することにより、生物の多様性について考察させることを目的とする。

### 【講義】

プログラムの最初に、講義「植物の不思議(講師:四谷花子)」を行い、大学の講義の雰囲気を体験、続いて、午後に行う実験の説明として、講義「植物の細胞の仕組みについて(講師:学振太郎)」を行う。

### 【実験・実習】

実験①「様々な花の切片を電子顕微鏡で見てみよう」で電子顕微鏡により、花卉や萼の切片を観察する。その後、実験②「花のDNAを抽出してみよう」で実際にDNAの抽出を体験する。

研究者が科研費による独創的・先駆的な研究について、その中に含まれる科学の興味深さや面白さを講義、実験等を通じて分かりやすく語りかけ、また、研究者自身の歩み(研究を志した動機等)や人柄に間近に触れることにより、受講生が学問の素晴らしさや楽しさを感じることができるものになるよう心がけてください。なお、学協会や自治体等、実施代表者が所属する研究機関とは別の組織が主催する行事の一部として実施するような企画等は募集の対象となりませんので、ご注意ください。

## 12. プログラム当日のスケジュール

【当日のスケジュールを具体的に記入してください。】

同一内容のプログラムを複数回行う場合は、同一の内容であることがわかるように記入してください。

- 9:40~10:00 受付(集合場所:半蔵門キャンパス1号館前)
- 10:00~10:20 開講式(挨拶、オリエンテーション、科研費の説明)
- 10:20~10:50 講義①「植物の不思議(講師:四谷花子)」(終了後15分休憩)
- 11:05~11:45 講義②「植物の細胞の仕組みについて(講師:学振太郎)」
- 11:45~12:00 質疑応答
- 12:00~13:00 昼食、休憩(大学食堂)
- 13:00~14:40 実験①「様々な花の切片を電子顕微鏡で見てみよう」
- 14:40~15:00 クッキータイム
- 15:00~16:10 実験②「花のDNAを抽出してみよう」
- 16:10~16:40 ディスカッション
- 16:40~17:00 修了式(未来博士号の授与)
- 17:00 終了、解散

講義時間は連続して45分を超えないよう配慮してください。

※本頁の項目13～17は2頁以内で記述してください。

### 13. 実施方法の工夫

【受講生に分かりやすく研究成果を伝えるために、また、受講生が自ら活発に活動し考察するために工夫した点等を具体的に記入してください。異なる学校種の受講生を同時に対象として実施する場合は、その際の実施方法の工夫を記入してください。】

- ・研究成果を分かりやすく伝えるために、イラストを多用した資料を配付する。
- ・講義、実習に受講生の興味をひくように、クイズを盛り込み、直接体験できるプログラムを用意する。
- ・受講生と年齢の近い実施協力者(大学院生)を配置し、受講生に親しみやすい環境を演出する。
- ・対象学年の興味をひくようなポスターを作成し、参加者を十分に確保できるようにする。
- ・受講生に実習・実験をさせる際は、小人数にグループ分けし、各々協力者を付け丁寧に指導する。
- ・休憩時間を多めに取り入れ万が一、実習の時間が延びた場合に備える。

### 14. 広報活動

【誰がどのように広報を行うのか、具体的に記入してください。】

- ・募集案内の原稿を実施協力者に作成させ、機関のホームページや広報誌に掲載する。
- ・広報室を通じて、記者会等にプレスリリースを配信する。
- ・市広報誌、タウン誌や地方新聞に募集案内を掲載するとともに、最寄りの駅に募集案内を掲示依頼する。
- ・実施代表者及び広報室員が分担し、教育委員会及び近隣の学校を10校程度訪問して、PRする。
- ・地域の教育支援センター等を通じて保護者にPRする。

**受講生の募集は、かなりの労力が予想されますので、プログラム企画時から綿密に計画し、研究機関と協力して組織的に取り組んでください。**

### 15. 安全配慮

【安全配慮の具体的な対策について詳しく記入してください。】

- ・実習の安全確保のため、受講生4人に対し1人の割合で学生アルバイトを配置する。
- ・事前に安全講習を行い、実験を行う際には必ず白衣を着用させる。
- ・受講生と実施協力者(大学院生)を短期のレクリエーション保険に加入させる。実施代表者については、大学で既に加入している保険が適用される。

プログラムに宿泊を伴う場合は、不慮の事故等、万が一の場合に備えた対策を講じるなど、より安全に配慮した記載としてください。また、プログラムが夜間に及ぶ場合は、送迎は保護者が責任を持つなどについて、保護者の同意を得るようにしてください。

### 16. 人権の保護及び法令等の遵守への対応

【プログラムの実施に当たって、参加者や保護者の同意・協力を必要とする実験、個人情報の取扱いの配慮を必要とする実験、生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする実験、動物を取り扱う実験など指針・法令等に基づく手続が必要な実験が含まれている場合は講じる対策と措置を記入してください。該当しない場合には、その旨記入してください。】

### 17. 生物を使用するプログラムについて

【昆虫や植物等の採集及び標本の作製や、実験動物の観察など、生物を使用するプログラムについては、講じる対策と措置を記入してください。該当しない場合には、その旨記入してください。】

実施代表者氏名： 学振 太郎			
<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">           実施代表者の氏名を記入してください。         </div>			
18. 応募経費 (円)	費目別内訳		
(1万円未満切捨)	(1)消耗品費	(2)人件費・謝金	(3)その他
360,000	85,000	98,300	183,300

**経費の明細** 応募金額は、50万円を上限としてください。応募金額総額及び費目別内訳欄は自動で計算されます。なお、応募金額総額が10万円未満のものは公募の対象となりません。

	金額	事項
(1) 消耗品費	60,000	〇〇成分測定用キット 60,000円×1式
	4,800	スライドガラス 1,600円×3箱
	5,200	ピンセット 650円×8個
	6,000	カバーグラス 2,000円×3箱
	9,000	ディスポ白衣(10枚入り)3,000円×3着
	消耗品費は薬品、ガラス器具等その品名ごとに記入してください。 単価や個数等、積算の根拠が分かるように記入してください。	
小計	85,000	
(2) 人件費・謝金	30,400	8/9準備謝金(学部生) 950円×8名×4時間
	60,800	8/10実習補助謝金(学部生、大学院生) 950円×8名×8時間
	5,000	広報活動のための近隣高校訪問旅費 500円×10名
	2,100	広報活動のための教育委員会訪問旅費 1,050円×2名
	人件費・謝金は事項ごとに記入してください。 支出対象者、人数、単価、時間等、積算の根拠が分かるように記入してください。	
小計	98,300	
(3) その他	15,500	当日配付資料印刷費 310円×50部
	8,000	広報用チラシ印刷費 8円×1,000枚
	8,000	チラシ郵送料 80円×100通
	3,600	受講生への案内通知郵送料 120円×30通
	36,000	軽食、お茶代 800円×45名(実施組織9(代表者1、協力者8)、受講生30)
	20,000	タウン誌掲載料 20,000円
	45,000	新聞掲載料 45,000円
	40,000	駅 ポスター掲示料 40,000円
	7,200	傷害保険料 200円×36人(受講生30、協力者6)
	その他は事項ごとに記入してください。 支出対象者、人数、単価、個数等、積算の根拠が分かるように記入してください。	
小計	183,300	