

平成31(2019)年度研究拠点形成事業実施報告書

様式 7

1. 日本側参加研究者の体制

| | | | | |
|---|---------|----------------------------|------------------|-------------------------------|
| ①採択年度 (和暦) 平成29 | 年度 5 | ②採択期間 (通常A型は5年間、B型は3年間) | 年間 (1年未満は切上げ) | ③事業の型 (AまたはBを記入) A 型 |
| ④日本側拠点機関名 (和文) 東京大学 | | | | |
| ⑤コーディネーター部局名・職名・氏名 (和文) 大学院薬学系研究科・教授・浦野 泰照 | | | | |
| ⑥日本側協力機関名 (和文) (適宜、行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。) 京都大学, 九州大学, 名古屋大学, 北海道大学, 甲南大学, 岐阜大学, 東北大学, 東京医科歯科大学, 昭和大学 | | | | |

| ⑦参加研究者数内訳 (重複カウントしないこと) | 教授級 以上 | 助教・ 准教授等 | ポスドク等 若手研究者 | 大学院生 | 手引2-4記載の 参加資格のない者 | 合計 | 第三国所属の研究者 (内数) |
|---|-----------|---|----------------|--|----------------------|-----|-------------------|
| 拠点機関 | 5 | 17 | 0 | 53 | 0 | 75 | 0 |
| 協力機関・協力研究者 | 25 | 42 | 6 | 7 | 0 | 80 | 1 |
| 合計 | 30 | 59 | 6 | 60 | 0 | 155 | 1 |
| ⑧手引2-4記載の参加資格のない者の内訳 (適宜、行を加除。該当ない場合は「該当なし」と記入すること。) | | | | | | | |
| 所属・職 | 専門分野 | | 研究交流での役割 | | | | |
| 該当なし | | | | | | | |
| ⑨「第三国所属の研究者」内訳 (平成31年度以降の採択課題は5名迄。適宜、行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。) | | | | | | | |
| 所属機関所在国・ 所属・職 | 専門分野 | 日本側拠点機関へのメリット | | 日本側参加者として一体的な協力体制を 確保する方法 | | | |
| 韓国・Changwon National University・ 教授 | ナノフォトニクス | 当該研究者は、レーザー分光の分野で世界を牽引する研究者の1人であり、これまで優れた業績を多数挙げてきた。最近では、ナノサイズの蛍光物質を開発し、疾患の診断への応用を試みており、韓国を代表するフォトテラノスティクス領域の研究者である。当該研究者が共同研究R-1に参加することで、他の研究者に蛍光性ナノ材料の精密評価法に関する研究手法を紹介することができ、新規フォトテラノスティクス材料についての知見が深まることが期待される。 | | 当該研究者は、多数の大型機器を所有する昌原大学の共用機器センターのセンター長も兼務されており、同センターが所有する電子顕微鏡などを利用して本事業の共同研究を遂行している。また、シンポジウムの参加により双方の国を訪れる際には、可能な限り双方の機関に立ち寄り、大学教員との交流を行う。また、積極的に研究室レベルでのセミナーを開催し、情報共有の強化に努める。 | | | |

| | | | |
|---|-------------|--|---|
| イスラエル・Tel Aviv University・教授 (2020年1月追加) | フォトテラノスティクス | 当該研究者は、独自の小分子設計戦略によりフォトテラノスティクス技術開発を行うことで、優れた業績を挙げている研究者である。現在までに東京大学との共同研究成果として、疾患モデル動物への適用において、有望な結果が得られつつある。当該研究者が共同研究R-1に参加することで、ネットワーク内の研究者に機能性小分子によるフォトテラノスティクス研究開発戦略を実用的なレベルで共有することができ、新規フォトテラノスティクス機能性分子についての知見が深まることが期待される。 | 当該研究者は、日本側拠点である東京大学と共同研究を実施してきた実績があり、今後もこれまでの関係をベースに研究を発展させていく。またこれまで共同研究で得られている成果を事業内外に積極的に紹介していくことで、1対1の共同研究関係からフォトテラノスティクス共同研究教育拠点へと新たな国際共同研究ネットワークを発展できるように、研究者間の情報共有を進めていく。また、円滑な共同研究の実施と共同研究ネットワーク発展のために、2019年度には日本側の研究者がイスラエル訪問し、研究打ち合わせを行う計画であった。新型コロナウィルスの感染拡大に伴い2020年秋頃に延期したが、その後も新型コロナ感染症の拡大から渡航宣言が解除されず対面による交流は実施できていないが、共同研究の論文化に向けて密な情報共有を行うなど、関係の強化に務めている。 |
|---|-------------|--|---|

2. 経費

| 事業の型 | | A 型 | |
|-------------------|---------------------|------------|--------------------------------|
| ①当該年度の本事業による経費の支出 | | | |
| 経費内訳 | | 金額 (単位:円) | 備考 |
| 研究交流経費 | 国内旅費※1 | 538,440 | |
| | 外国旅費※1 | 5,527,448 | |
| | 謝金 | 0 | |
| | 備品・消耗品購入費 | 4,215,013 | |
| | その他経費 | 1,200,854 | |
| | 不課税取引・非課税取引に係る消費税※2 | 650,021 | |
| | 計 | 12,131,776 | |
| 業務委託手数料 | | 1,213,177 | 研究交流経費の10%（1円未満切捨）。消費税額は内額とする。 |
| 合計 | | 13,344,953 | |

※1 「国内旅費」「外国旅費」の合計が、研究交流経費支出額の50%を超えていない場合、備考欄にエラーが出ます。

※2 受託機関における課税・非課税（免税）の区分に応じ対象額を算定のこと。受託機関で負担の場合はその旨、備考欄に記載すること。)

| |
|--|
| ②研究交流経費（総額）の30%に相当する額を超える各経費目の増減があった場合の説明事由（該当ない場合は「該当なし」と記入すること。） |
| 該当なし |

| | | | | |
|---------------------|--|-------------------------------------|-----------------|---|
| ③日本側参加研究者による旅費 | 日本側参加研究者のうち、 所属機関が日本である者の旅費の総額（単位：千円） | | 6,066 | |
| | 日本側参加研究者のうち、 所属機関が日本以外である者の旅費の総額（単位：千円） | | 日本→日本以外の渡航 | 0 |
| | | | 日本以外→日本の渡航 | 0 |
| | | | 日本以外→日本以外の渡航 | 0 |
| ④単位：千円未満切捨てによる旅経費総額 | 日本または相手国→日本の渡航 | 左記のうち、 研究者の旅費の相手国の所属の総額にて 日本側 | 日本または相手国→日本の渡航 | |
| | 日本又は相手国→相手国の渡航 | | 日本又は相手国→相手国の渡航 | |
| | 日本または相手国→第三国の渡航 | | 日本または相手国→第三国の渡航 | |
| | 第三国→日本の渡航 | | 第三国→日本の渡航 | |
| | 第三国→相手国の渡航 | | 第三国→相手国の渡航 | |
| | 第三国→第三国の渡航 | | 第三国→第三国の渡航 | |

※旅費は、往復の金額で記載すること（例：第三国から日本に渡航の場合、第三国→日本→第三国の往復の渡航費を「第三国→日本の渡航」の欄に記載）。

経由国がある場合は、日本側拠点機関の規定等に基づき、旅費の分類・切り分けを行い、記入すること。

| | | |
|--|----------------------|---------------------|
| ⑤(B型のみ) 中国・韓国・シンガポール・台湾側参加者の外国旅費がある場合（交流経費の5%以内。該当ない場合は「該当なし」と記入すること。） | | |
| 総額（単位：千円） | 手引2-6記載の要件を満たす旨の事由説明 | |
| | | |
| ⑥相手国マッチングファンド（=相手国側拠点機関が本研究課題に使用した研究交流経費）（単位：千円、千円未満切捨て） | | |
| 全相手国マッチングファンド総額 | 相手国拠点機関数 | 相手国拠点機関のマッチングファンド平均 |
| 33,556 | 5 | 6,711 |

3. 共同研究・セミナー

| 事業の型 A 型 | | | | | | |
|---------------------|-------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------|
| ①共同研究（適宜、行を加除すること。） | | | 現在の年度に○を付けること→ | | ○ | |
| 共同研究整理番号 | 共同研究課題名（和文） | 日本側代表者氏名・所属・職名 | 1年目 実施年度に ○を付ける ↓ | 2年目 実施年度に ○を付ける ↓ | 3年目 実施年度に ○を付ける ↓ | A型のみ |
| | R 1 フォトテラノスティクス研究 | 浦野 泰照・東京大学薬学系研究科・教授 | ○ | ○ | ○ | ○ |

共同研究の実施状況（当該年度実施の共同研究について、共同研究整理番号毎に、特筆すべき成果、相手国側拠点機関との主体的な取り組み及び今後の研究への波及効果、研究協力体制の構築状況等について記載すること。また、手引6-3変更事例No.2にあたる変更の場合は、変更事由も記載すること。）

3年目となる平成31年度は、実臨床応用を目指したフォトテラノスティクス技術開発研究を推進し、引き続き研究ネットワークの拡大と深化を行った。

日本国内の若手研究者の交流を目的とし、27人の研究者が集まった第3回フォトテラノスティクス国際共同研究教育拠点若手国内シンポジウムを6月14-15日の2日間の日程で、大阪市立大学（大阪府）にて開催した。若手研究者の育成および研究ネットワークの構築を目的とした共同研究・交流の実施としては、本事業の経費として研究者及び博士課程の学生を、スイスに1名（EPFL）、米国に3名（MGH）の計4名を、本事業経費以外ではあるが本事業の交流と共同した募集として、スイスに5名、カナダに2名、アメリカに3名、ドイツに1名の大学院生を日本側の拠点機関、連携機関から1-3ヶ月程度派遣し、共同研究を実施した。また、ドイツ、アメリカからの研究者を受け入れることで共同研究を実施した。本研究事業の参加者である研究者が、アメリカ、ドイツの国際学会において事業の成果を発表し、相手国研究者との交流を行った。

国内外の研究機関と連携が深化し、生物学基礎研究からイメージング技術、ナノバイオ関連技術、DDS、光による癌治療を含めた先端医療機器開発まで、フォトテラノスティクス研究の素養素技術となる各領域において、2019年度から加わった第3国の連携研究者とのも含めて、海外研究機関との共同研究が進行中である。日本の拠点機関および連携研究者らの行った研究成果として、がんイメージング蛍光プローブの開発や治療技術の確立へつながるナノバイオ技術の開発に成功し、その研究成果が化学系のトップジャーナルの一つに成果が複数報、掲載されてたことからも、事業で開発している技術の注目度の高さがうかがえる。また、日本側拠点機関においても臨床の医療従事者と基礎研究の融合による診断技術開発研究が原著論文の形で発表されるなど、今後、本事業で開発してきた基盤技術が実臨床応用段階への研究へと進んでいくことが大いに期待される。

1

| ②セミナー（当該年度開催分について、記載。適宜、行を加除すること。） | | | | |
|------------------------------------|--|--|--------------------------------|--------------------------|
| セミナー | セミナー名（和文） | セミナー名（英文） | 開催地（国名・都市名・会場名） | 開催期間（○年○月○日～○年○月○日（○日間）） |
| S 1 | 日本学術振興会研究拠点形成事業「フォトテラノスティクス研究拠点国際シンポジウム」 | JSPS core-to-core program International Core Research Center for Phototheranostics Cancer Theranostics and Molecular Imaging | 米国・ヒューストン、テキサス大学MDアンダーソンがんセンター | 2019年11月21日（1日間） |

セミナーの開催状況（当該年度開催のセミナーについて、セミナー整理番号毎に、参加者数（総数、参加国名ごとの参加人数（本事業経費による負担の有無を問わない）、交流を通じて得られた研究成果の発表・評価・とりまとめの状況、相手国とのネットワーク形成、若手の育成等の効果等について記載すること。また、手引6-3「軽微な変更の事例」の変更事項No.2にあたる変更の場合は、変更事由も記載すること。）

S1セミナー

参加者数：総数34名（日本側10名、米国24名）。

研究の国際ネットワーク化を推し進めるべく、疾患イメージングや癌関連分野のトップレベルの研究者が集まっているテキサス大学MDアンダーソンがんセンター(UTMDACC)で、国際フォトテラノスティクス共同研究教育拠点の国際シンポジウムを開催した。本シンポジウムでは、従来の医療から現代の個別化医療、精密医療への移行を実現すること目標に、東京大学とUTMDACCをはじめとする研究機関がフォトテラノスティクス研究拠点の最新の研究事例を紹介し、研究成果の今後の臨床応用に向けたフォトテラノスティクス研究の進め方について議論を行った。UTMDACCとは本事業の開始以前から、毎年、数名程度の若手研究者・大学院生を数ヶ月の単位で相互に派遣し共同研究を行ってきた長い実績がある。本セミナーにおいては双方の研究者が、事業の科学的な成果や今後の方針を確認しあうことにはまらず、国際交流の専門家を帯同することで、今後もUTMDACCと日本側の研究者との間の研究および教育のネットワークが発展的に継続していくことを明確に確認することができた。これにより、研究・教育の両面で、今後の交流基盤のいっそうの強化が達成された。

尚、セミナー開催の相手研究機関としては当初、カルフォルニア大学サンディエゴ校（UCSD）での開催を行うことで調整していたが、開催時期や規模、トピックスに関してUTMDACCでの開催が今後の共同研究への発展により効果的であると判断し、開催場所の変更を行った。開催国・開催時期、規模は当初の計画通りであった。

③当該年度に第三国でのセミナー開催があった場合の、本事業の位置づけ、第三国で開催する経済的かつ合理的な理由、そして相手国側拠点との開催経費の分担状況（セミナー整理番号毎に記入すること。該当ない場合は「該当なし」と記入すること。手引2-7（7）参照のこと。）

該当なし

④該年度に開催のセミナーで、参加研究者以外の者に本事業経費を使って基調講演を依頼した場合の、日本側拠点機関にとってのメリット（セミナー整理番号毎に記入すること。該当ない場合は「該当なし」と記入すること。手引4-4（1）①参照のこと。）

該当なし

4. 研究交流状況

| 事業の型 A 型 | | | | | | |
|---|-------|---------|----------------|------|------------------------------|----|
| ①日本→海外の渡航数（本事業経費による渡航）（適宜、行を加除すること。） | | | | | | |
| 国名（派遣先） 第三国は、国名の後に（第三国）と記載すること。 | 教授級以上 | 助教・准教授等 | ボスドク等 若手研究者 | 大学院生 | 手引2~4記載の 参加資格のない者・ その他 | 合計 |
| 1 米国 | | | | 6 | 0 | 6 |
| 2 スイス | | | | 1 | 0 | 1 |
| 計 | 0 | 0 | 0 | 7 | 0 | 7 |
| 第三国への渡航がある場合は、各渡航について、手引4~4（1）①記載の要件を（B型の相手国の第三国）の参加研究者の場合は手引2~6記載の要件も満たす旨の事由説明（適宜、行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。） | | | | | | |
| 該当なし | | | | | | |

| ②海外→日本の渡航数（本事業経費による渡航）（適宜、行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。） | | | | | | |
|--|-------|---------|----------------|------|------------------------------|----|
| 国名（派遣元） 第三国は、国名の後に（第三国）と記載すること。 | 教授級以上 | 助教・准教授等 | ボスドク等 若手研究者 | 大学院生 | 手引2~4記載の 参加資格のない者・ その他 | 合計 |
| 1 該当なし | | | | | | 0 |
| 計 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 第三国からの渡航がある場合は、各渡航について、手引4~4（1）①記載の要件を（B型の相手国の第三国）の参加研究者の場合は手引2~6記載の要件も満たす旨の事由説明（適宜、行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。） | | | | | | |
| 該当なし | | | | | | |

| ③日本以外→日本以外の渡航数（本事業経費による渡航）（適宜、行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。） | | | | | | |
|---|---------|-------|---------|----------------|------|------------------------------|
| 国名（派遣元） | 国名（派遣先） | 教授級以上 | 助教・准教授等 | ボスドク等 若手研究者 | 大学院生 | 手引2~4記載の 参加資格のない 者・その他 |
| 1 該当なし | | | | | | 0 |
| 計 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 各渡航について、手引4~4（1）①記載の要件を（B型の相手国の第三国）の参加研究者の場合は手引2~6記載の要件も満たす旨の事由説明（適宜、行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。） | | | | | | |
| 該当なし | | | | | | |

| ④海外→日本の渡航数（相手国側経費による渡航）（適宜、行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。） | | | | | | |
|---|-------|---------|----------------|------|--------------------------|----|
| 国名（派遣元） | 教授級以上 | 助教・准教授等 | ボスドク等 若手研究者 | 大学院生 | 手引2~4記載の参加資格のない者・ その他 | 合計 |
| 1 スイス | | | 1 | | | 1 |
| 2 ドイツ | | | 1 | | | 1 |
| 計 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |

| ⑤日本→海外の渡航数（相手国経費による渡航）（適宜、行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。） | | | | | | |
|--|-------|---------|----------------|------|--------------------------|----|
| 国名（派遣先） | 教授級以上 | 助教・准教授等 | ボスドク等 若手研究者 | 大学院生 | 手引2~4記載の参加資格のない者・ その他 | 合計 |
| 1 該当なし | | | | | | 0 |
| 計 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

5. 交流相手国

| 事業の型 A 型 | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| ①相手国名（和文） | カナダ | | | | | |
| ②拠点機関名（和文および英文） | | | | | | |
| 和文：トロント大学 英文：University of Toronto | | | | | | |
| ③コーディネーター所 属部局・職名・氏名 (英文) | Department of Medical Biophysics · Professor · ZHENG Gang | | | | | |
| ④協力機関名（和文および英文）（行を適宜加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。） | | | | | | |
| 該当なし | | | | | | |

| ⑤参加研究者数内訳(重複カウントしないこと) | | | | | | | 第三国所属の研究者（内数） |
|------------------------|-------|---------|------------|------|-----|----|---------------|
| 拠点機関 | 教授級以上 | 助教・准教授等 | ポスドク等若手研究者 | 大学院生 | その他 | 合計 | 第三国所属の研究者（内数） |
| 協力機関・協力研究者 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 合計 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 |

⑥「その他」内訳（該当ない場合は「該当なし」と記入すること。適宜、行を加除すること。）

| | | | |
|-------------|-------------------------------------|--|--|
| 所属・職名（専門分野） | 研究交流での役割（B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ記入すること。） | | |
| 該当なし | | | |

⑦「第三国所属の研究者」内訳（B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ。平成31年度以降の採択課題は5名迄。適宜行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入のこと。）

| | | | |
|--------------|------|---------------|-------------|
| 所属機関所在国・所属・職 | 専門分野 | 日本側拠点機関へのメリット | 研究交流に不可欠な理由 |
| 該当なし | | | |

| ⑧相手国側の経費負担 負担した：○（ただし、最も金額の多い項目は◎と記入のこと） 負担なし：× 当該年度実施なし：— | ⑨相手国のマッチングファンド（=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費）（適宜、行を加除し、B型で該当ない場合は該当なしと記入すること。） | | | | | ※参考： 日本側研究交流経費 ¥12,131,776 |
|---|--|---|-------------------------|------------|------------------------------|----------------------------------|
| 支援機関等名 | ファンド・プログラム名 | 日本円換算額 (単位：千円) | 換算レート日 (例:2020/9/12) | 相手国 通貨名 | 換算レート (外貨1単位に 相当する円貨額) | |
| A型のみ:パターン種別 パターン1か2を記入すること | 1 | | | | | |
| (1)日本側研究者の相手国内滞在費 | — | | | | | |
| (2)相手国側研究者の国際航空運賃 | — | | | | | |
| (3)相手国側研究者の日本国内滞在費 | — | | | | | |
| (4)相手国側研究者の相手国内旅費 | × | | | | | |
| (5)相手国側研究者の研究経費 | ○ | Natural Sciences and Engineering Research | Discovery Grant | 6,059 | 2018.3.6 | CAD 81.88 |
| (5)相手国側研究者の研究経費 | ◎ | Canadian Institutes of Health Research | Project Scheme Grant | 11,581 | 2018.3.6 | CAD 81.88 |
| (6)相手国開催のセミナー開催経費 | — | | | | | |
| (7)第三国開催のセミナー開催経費（日本側拠点機関と分担の場合は△と記入のこと） | — | 合計 | 17,640 | | | |

※日本側で独自に用意した資金（学長裁量経費や本事業以外の資金）を相手国側のマッチングファンドとして扱うことはできません。また、振興会と相手国の学術助成機関等との二国間交流事業等における相手国側資金を相手国のマッチングファンドとすることもできません(EPSRC-JSPS Core-to-Core Collaboration Advanced Materialsのように本事業のために相手国の学術助成機関が用意した相手国側資金は相手国側のマッチングファンドとして扱います)。

5. 交流相手国

| 事業の型 A 型 | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|
| ①相手国名（和文） | 米国 | | | | | |
| ②拠点機関名（和文および英文） | | | | | | |
| 和文：ハーバード大学・マサチューセッツ総合病院 英文：Harvard University, Massachusetts General Hospital | | | | | | |
| ③コーディネーター所 属部局・職名・氏名 (英文) | School of Dental Medicine · Professor · YANG Yingzi | | | | | |
| ④協力機関名（和文および英文）（行を適宜加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。） | | | | | | |
| 和文：クレムソン大学、テキサス大学MDアンダーソン癌センター、カルフォルニア大学サンディエゴ校 英文：Clemson University, University of Texas MD Anderson Cancer Center, University of California San Diego | | | | | | |

| ⑤参加研究者数内訳(重複カウントしないこと) | 教授級以上 | 助教・准教授等 | ボスドク等若手研究者 | 大学院生 | その他 | 合計 | 第三国所属の研究者（内数） |
|---|-------|-------------------------------------|------------|------|-------------|----|---------------|
| 拠点機関 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 6 | |
| 協力機関・協力研究者 | 15 | 14 | 0 | 13 | 0 | 42 | |
| 合計 | 18 | 17 | 0 | 13 | 0 | 48 | |
| ⑥「その他」内訳（該当ない場合は「該当なし」と記入すること。適宜、行を加除すること。） | | | | | | | |
| 所属・職名（専門分野） | | 研究交流での役割（B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ記入すること。） | | | | | |
| 該当なし | | | | | | | |
| ⑦「第三国所属の研究者」内訳（B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ。平成31年度以降の採択課題は5名迄。適宜行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入のこと。） | | | | | | | |
| 所属機関所在国・所属・職 | 専門分野 | 日本側拠点機関へのメリット | | | 研究交流に不可欠な理由 | | |
| 該当なし | | | | | | | |

| ⑧相手国側の経費負担 負担した：○（ただし、最も金額の多い項目は◎と記入のこと） 負担なし：× 当該年度実施なし：— | ⑨相手国のマッチングファンド（=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費）（適宜、行を加除し、B型で該当ない場合は該当なしと記入すること。） | | | | | | ※参考： 日本側研究交流経費 ¥12,131,776 |
|---|--|------------------------------|------------------------------|-------------------------|------------|------------------------------|----------------------------------|
| | 支援機関等名 | ファンド・プログラム名 | 日本円換算額 (単位：千円) | 換算レート日 (例:2020/9/12) | 相手国 通貨名 | 換算レート (外貨1単位に 相当する円貨額) | |
| A型のみ:パターン種別 パターン1か2を記入すること | 1 | | | | | | |
| (1)日本側研究者の相手国内滞在費 | — | | | | | | |
| (2)相手国側研究者の国際航空運賃 | — | | | | | | |
| (3)相手国側研究者の日本国内滞在費 | — | | | | | | |
| (4)相手国側研究者の相手国内旅費 | × | | | | | | |
| (5)相手国側研究者の研究経費 | ◎ | National Institute of Health | Research Project Grant (R01) | 1,594 | 2018.3.6 | USD | 106.27 |
| (5)相手国側研究者の研究経費 | ○ | Clemson University | Fuji Film Endowment Funds | 294 | 2018.3.6 | USD | 106.27 |
| (6)相手国開催のセミナー開催経費 | × | | | | | | |
| (7)第三国開催のセミナー開催経費（日本側拠点機関と分担の場合は△と記入のこと） | | 合計 | 1,888 | | | | |

※日本側で独自に用意した資金（学長裁量経費や本事業以外の資金）を相手国側のマッチングファンドとして扱うことはできません。また、振興会と相手国の学術助成機関等との二国間交流事業等における相手国側資金を相手国のマッチングファンドとすることもできません（EPSRC-JSPS Core-to-Core Collaboration Advanced Materialsのように本事業のために相手国の学術助成機関が用意した相手国側資金は相手国側のマッチングファンドとして扱います）。

5. 交流相手国

| 事業の型 A 型 | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| ①相手国名（和文） | 英國 | | | | | |
| ②拠点機関名（和文および英文） | | | | | | |
| 和文：ケンブリッジ大学 英文：University of Cambridge | | | | | | |
| ③コーディネーター所 属部局・職名・氏名 (英文) | Cambridge Institute for Medical Research · Professor · RON David | | | | | |
| ④協力機関名（和文および英文）（行を適宜加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。） | | | | | | |
| 該当なし | | | | | | |

| ⑤参加研究者数内訳(重複カウントしないこと) | 教授級以上 | 助教・准教授等 | ポスドク等若手研究者 | 大学院生 | その他 | 合計 | 第三国所属の研究者（内数） | |
|---|-------------------------------------|---------------|------------|------|-------------|----|---------------|--|
| 拠点機関 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | | |
| 協力機関・協力研究者 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| 合計 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | | |
| ⑥「その他」内訳（該当ない場合は「該当なし」と記入すること。適宜、行を加除すること。） | | | | | | | | |
| 所属・職名（専門分野） | 研究交流での役割（B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ記入すること。） | | | | | | | |
| 該当なし | | | | | | | | |
| ⑦「第三国所属の研究者」内訳（B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ。平成31年度以降の採択課題は5名迄。適宜行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入のこと。） | | | | | | | | |
| 所属機関所在国・所属・職 | 専門分野 | 日本側拠点機関へのメリット | | | 研究交流に不可欠な理由 | | | |
| 該当なし | | | | | | | | |

| ⑧相手国側の経費負担 負担した：○（ただし、最も金額の多い項目は◎と記入のこと） 負担なし：× 当該年度実施なし：— | ⑨相手国のマッチングファンド（=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費）（適宜、行を加除し、B型で該当ない場合は該当なしと記入すること。） | | | | | | ※参考： 日本側研究交流経費 ¥12,131,776 |
|---|--|-------------|-------------------------|-------------------------|------------|------------------------------|----------------------------------|
| | 支援機関等名 | ファンド・プログラム名 | 日本円換算額 (単位：千円) | 換算レート日 (例:2020/9/12) | 相手国 通貨名 | 換算レート (外貨1単位に 相当する円貨額) | |
| A型のみ:パターン種別 パターン1か2を記入すること | 1 | | | | | | |
| (1)日本側研究者の相手国内滞在費 | — | | | | | | |
| (2)相手国側研究者の国際航空運賃 | — | | | | | | |
| (3)相手国側研究者の日本国内滞在費 | — | | | | | | |
| (4)相手国側研究者の相手国内旅費 | × | | | | | | |
| (5)相手国側研究者の研究経費 | ◎ | Industry | Collaborative agreement | 294 | 2018.3.6 | GBR | 147.07 |
| (6)相手国開催のセミナー開催経費 | — | | | | | | |
| (7)第三国開催のセミナー開催経費（日本側拠点機関と分担の場合は△と記入のこと） | — | 合計 | 294 | | | | |

※日本側で独自に用意した資金（学長裁量経費や本事業以外の資金）を相手国側のマッチングファンドとして扱うことはできません。また、振興会と相手国の学術助成機関等との二国間交流事業等における相手国側資金を相手国のマッチングファンドとすることもできません(EPSRC-JSPS Core-to-Core Collaboration Advanced Materialsのように本事業のために相手国の学術助成機関が用意した相手国側資金は相手国側のマッチングファンドとして扱います)。

5. 交流相手国

| 事業の型 A 型 | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| ①相手国名（和文） | スイス | | | | | |
| ②拠点機関名（和文および英文） | | | | | | |
| 和文：スイス連邦工科大学ローザンヌ校 英文：Ecole Polytechnique Federale de Lausanne | | | | | | |
| ③コーディネーター所 属部局・職名・氏名 (英文) | School of Life Science · Professor · LUTOLF Matthias | | | | | |
| ④協力機関名（和文および英文）（行を適宜加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。） | | | | | | |
| 該当なし | | | | | | |

| ⑤参加研究者数内訳(重複カウントしないこと) | 教授級以上 | 助教・准教授等 | ポスドク等若手研究者 | 大学院生 | その他 | 合計 | 第三国所属の研究者（内数） |
|---|-------------------------------------|---------------|------------|------|-------------|----|---------------|
| 拠点機関 | 8 | 6 | 1 | 2 | 0 | 17 | |
| 協力機関・協力研究者 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | |
| 合計 | 8 | 8 | 1 | 2 | 0 | 19 | |
| ⑥「その他」内訳（該当ない場合は「該当なし」と記入すること。適宜、行を加除すること。） | | | | | | | |
| 所属・職名（専門分野） | 研究交流での役割（B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ記入すること。） | | | | | | |
| 該当なし | | | | | | | |
| ⑦「第三国所属の研究者」内訳（B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ。平成31年度以降の採択課題は5名迄。適宜行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入のこと。） | | | | | | | |
| 所属機関所在国・所属・職 | 専門分野 | 日本側拠点機関へのメリット | | | 研究交流に不可欠な理由 | | |
| 該当なし | | | | | | | |

| ⑧相手国側の経費負担 負担した：○（ただし、最も金額の多い項目は◎と記入のこと） 負担なし：× 当該年度実施なし：— | ⑨相手国のマッチングファンド（=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費）（適宜、行を加除し、B型で該当ない場合は該当なしと記入すること。） | ※参考： 日本側研究交流経費 ¥12,131,776 | | | | |
|---|--|----------------------------------|---|-------------------|-------------------------|------------|
| | | 支援機関等名 | ファンド・プログラム名 | 日本円換算額 (単位：千円) | 換算レート日 (例:2020/9/12) | 相手国 通貨名 |
| A型のみ:パターン種別 パターン1か2を記入すること | 1 | | | | | |
| (1)日本側研究者の相手国内滞在費 | — | | | | | |
| (2)相手国側研究者の国際航空運賃 | — | | | | | |
| (3)相手国側研究者の日本国内滞在費 | — | | | | | |
| (4)相手国側研究者の相手国内旅費 | × | | | | | |
| (5)相手国側研究者の研究経費 | ◎ | EPFL | EPFL-U. Tokyo Scientific and Educational Exchange | 2,820 | 2018.3.6 | CHF 112.8 |
| (6)相手国開催のセミナー開催経費 | — | | | | | |
| (7)第三国開催のセミナー開催経費（日本側拠点機関と分担の場合は△と記入のこと） | — | 合計 | | 2,820 | | |

※日本側で独自に用意した資金（学長裁量経費や本事業以外の資金）を相手国側のマッチングファンドとして扱うことはできません。また、振興会と相手国の学術助成機関等との二国間交流事業等における相手国側資金を相手国のマッチングファンドとすることもできません(EPSRC-JSPS Core-to-Core Collaboration Advanced Materialsのように本事業のために相手国の学術助成機関が用意した相手国側資金は相手国側のマッチングファンドとして扱います)。

5. 交流相手国

| 事業の型 A 型 | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| ①相手国名（和文） | ドイツ | | | | | |
| ②拠点機関名（和文および英文） | | | | | | |
| 和文：ルートヴィヒ・マクシミリアン大学ミュンヘン 英文：Ludwig-Maximilians University Muenchen | | | | | | |
| ③コーディネーター所 属部局・職名・氏名 (英文) | Department of Pharmacy · Professor · ASZODI Attila | | | | | |
| ④協力機関名（和文および英文）（行を適宜加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入すること。） | | | | | | |
| 該当なし | | | | | | |

| ⑤参加研究者数内訳(重複カウントしないこと) | 教授級以上 | 助教・准教授等 | ポスドク等若手研究者 | 大学院生 | その他 | 合計 | 第三国所属の研究者（内数） | |
|---|-------------------------------------|---------------|------------|------|-------------|----|---------------|--|
| 拠点機関 | 4 | 0 | 3 | 0 | 0 | 7 | | |
| 協力機関・協力研究者 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | | |
| 合計 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 8 | | |
| ⑥「その他」内訳（該当ない場合は「該当なし」と記入すること。適宜、行を加除すること。） | | | | | | | | |
| 所属・職名（専門分野） | 研究交流での役割（B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ記入すること。） | | | | | | | |
| 該当なし | | | | | | | | |
| ⑦「第三国所属の研究者」内訳（B型で、本事業費で旅費支給の場合のみ。平成31年度以降の採択課題は5名迄。適宜行を加除し、該当ない場合は「該当なし」と記入のこと。） | | | | | | | | |
| 所属機関所在国・所属・職 | 専門分野 | 日本側拠点機関へのメリット | | | 研究交流に不可欠な理由 | | | |
| 該当なし | | | | | | | | |

| ⑧相手国側の経費負担 負担した：○（ただし、最も金額の多い項目は◎と記入のこと） 負担なし：× 当該年度実施なし：— | ⑨相手国のマッチングファンド（=相手国側拠点機関が実際に本研究課題に使用した研究交流経費）（適宜、行を加除し、B型で該当ない場合は該当なしと記入すること。） | | | | | ※参考： 日本側研究交流経費 ¥12,131,776 |
|---|--|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------|------------|----------------------------------|
| | 支援機関等名 | ファンド・プログラム名 | 日本円換算額 (単位：千円) | 換算レート日 (例:2020/9/12) | 相手国 通貨名 | |
| A型のみ:パターン種別 パターン1か2を記入すること | 1 | | | | | |
| (1)日本側研究者の相手国内滞在費 | — | | | | | |
| (2)相手国側研究者の国際航空運賃 | — | | | | | |
| (3)相手国側研究者の日本国内滞在費 | — | | | | | |
| (4)相手国側研究者の相手国内旅費 | × | | | | | |
| (5)相手国側研究者の研究経費 | ◎ | DFG-Deutsche Forschungsgemeinsc | Osteoarthritis pathogenesis | 10,914 | 2018.3.6 | EUR |
| (6)相手国開催のセミナー開催経費 | — | | | | | |
| (7)第三国開催のセミナー開催経費（日本側拠点機関と分担の場合は△と記入のこと） | — | 合計 | 10,914 | | | |

※日本側で独自に用意した資金（学長裁量経費や本事業以外の資金）を相手国側のマッチングファンドとして扱うことはできません。また、振興会と相手国の学術助成機関等との二国間交流事業等における相手国側資金を相手国のマッチングファンドとすることもできません(EPSRC-JSPS Core-to-Core Collaboration Advanced Materialsのように本事業のために相手国の学術助成機関が用意した相手国側資金は相手国側のマッチングファンドとして扱います)。