

Strategic Japanese-UK Cooperative Program on “Systems Approaches to Addressing Food Security and Advancing Industrial Biotechnology and Bioenergy”

**3rd Call for Proposals of Systems Biology to be submitted
by November 22nd, 2011**

I. General Description

I-1. New Scheme for Joint Funding of Japanese-UK Research Cooperation

Based on the Memorandum of Understanding concluded between Japan Science and Technology Agency (JST) and the UK Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC) on 16th September 2008, JST and BBSRC agreed to establish a new scheme for joint funding of Japanese-UK cooperative activities. After consultations between JST and BBSRC, “Systems Biology” was selected as the field of research for the joint funding scheme.

This program started in 2008 and two calls for proposals have since been completed. In this 3rd call for proposals, priority would be given to the research area of “Systems Approaches to Addressing Food Security and Advancing Industrial Biotechnology and Bioenergy” as part of “Systems Biology”

- Systems biology is an approach by which biological questions are addressed through integrating data collection activities with computational/mathematical modelling activities to produce a better understanding of biological systems (or sub-systems).
- The non-linearity of the interactions requires quantitative experimentation under *in vivo* like conditions, together with mathematical analysis and computational reconstruction and their use in prediction of biological behaviour.
- For more information on systems biology please see BBSRC’s online document (<http://www.bbsrc.ac.uk/science/systems-approach.aspx>).
- **Food security** is defined as: Bioscience for a sustainable supply of sufficient, affordable, nutritious and safe food, adapting to a rapidly changing world.
- **Industrial biotechnology and bioenergy** is defined as: Energy and industrial materials from novel biological sources, reducing dependency on petrochemicals and helping to become a low carbon economy.

I-2. Aim of Program and Research Field

The aim of the program is to strengthen the collaboration between Japanese and the UK researchers using Systems Biology approaches to “Addressing Food Security”, “Advancing Industrial Biotechnology” and “Advancing Bioenergy” to achieve concrete and world-class scientific results, leading to new innovative science and technology.

Applicants must demonstrate how the work they are planning incorporates a systems biology approach into ‘food security and advancing industrial biotechnology and bioenergy’ in their proposed activities.

Examples of particular research areas within “Systems Approaches to Addressing Food Security and Advancing Industrial Biotechnology and Bioenergy” are:

1. Food crops or Forage plants
2. Insects or Parasites living on Food crops
3. Genetically-modified crops
4. Microorganisms being used for Industrial production
5. Microorganisms, Fungi or Plants for Bioenergy or Bioremediation

I-3. Prospective Applicants

JST and BBSRC will invite Japanese and UK researchers to submit proposals for cooperative research projects which take a systems biology approach. An important criterion of the proposed collaboration is that it should build on and reinforce on-going research activities in each group and significantly add value to these. Japanese researchers from industry may participate in the joint collaboration. UK researchers must hold a BBSRC research grant or be employed at a BBSRC-sponsored Institute.

-Japanese researchers only-

Please note that the researchers already financially supported under this Japanese-UK cooperative program “Systems Biology” are not eligible.

I-4. Financial Support

JST and BBSRC plan to support cooperative activities including sending and inviting researchers to the counterpart country. JST will provide support for Japanese researchers, and BBSRC will support the UK researchers.

II. Support by JST/ BBSRC

It is anticipated that about five bilateral projects will be funded per call depending on the number of proposals submitted.

II-1. JST

II-1.1 Budget for Cooperative Research Projects

The budget for a project may differ each year, depending on the content of activities, but the total budget for the Japanese researcher over a full 3-year period (i.e., 36 months) should not exceed 15 million yen in principle. (Example: a proposal may envisage a budget of 4 million yen for the first year, 6 million yen for the second year and 5 million yen for the final year.) According to the budgetary limitations for this programme, the amounts will be adjusted each year.

II-1.2. Cooperative Research Period

The duration of a cooperative research project shall be three years (36 months) in total from the start date, which will be April 2012 for both UK and Japanese researchers.

II-1.3. Details of Support

This program is designed to support additional expenses related to cooperation with a UK counterpart for a Japanese researcher or with a Japanese counterpart for a UK researcher, such as expenses for travel and/or conducting seminars/symposiums, with the precondition that the main research infrastructure is already ensured by each research group.

II-1.4 Funded expenses

Funding provided within this call is intended to enhance the capacity of the applicants to collaborate. Funding will therefore be provided mainly in support of collaborative activities and may include some of the local research that is necessary for the collaboration.

(1) Direct expenses

1) Travel expenses

In principle, travel expenses should be based on the rules of the institution to which the research leader belongs. JST provides travel expenses only for the Japanese researchers.

2) Expenses for holding symposiums, seminars and meetings

3) Expenses for facilities, equipments and consumables

4) Expenses for personnel

Stipend for a PhD student, or stipend or salary for a post-doctoral fellow

5) Others

Expenses for creating software, renting or leasing equipment, transporting equipment, etc.

(2) Overhead expenses

Overhead expenses amounting to 10% or less of the total research expenses will be allowed. Overhead expenses should be provided for within the total budget.

(3) Expenses not covered/funded in the program

No expenses stated below shall be covered under this program:

1) Expenses related to acquiring real estate or constructing buildings or other facilities

2) Expenses related to procurement of major equipment

3) Expenses related to dealing with accidents or disasters occurring during cooperative research periods

4) Other expenses unrelated to implementation of this cooperative research project

II-1.5 Contract between Applicant and JST

Support will be implemented according to a contract for commissioned research entered between JST and a university or research institute, or similar (hereinafter referred to as the “institution”).

The contract for commissioned research will be renewed each year over the cooperative research period.

Since the contract is agreed on condition that all administrative procedures related to this project be handled within the institution, the research leader should consult with the department in charge at his/her institution.

As for the contract between the Japanese institution and JST, it stipulates that Article 19 of the Industrial Technology Enhancement ACT (Japanese version of the Bayh-Dole Act) and the Article 25 of the ACT on Protection of the Creation, Protection and Exploitation of Content (tentative translation) shall be applied to all intellectual property rights generated as a result of this project, and that these can be the properties of the institution with which the research leader is affiliated.

II-2. BBSRC

II-2.1 Objectives

The aim of the Japan Partnering Award (JPA) scheme is to provide resources to leading BBSRC-supported research groups to allow them to forge long-term partnerships with Japanese scientists that will ultimately lead to new collaborative research programmes. The applicants should take a systems biology approach to Food Security or Industrial Biotechnology and Bioenergy.

The main objectives are:

- To set up partnership links between UK and Japanese life science laboratories
- To promote the exchange of scientists, particularly early stage researchers
- To promote access to facilities

II-2.2 Funding

- Funds can only be used for travel, subsistence and other activities, such as workshops or exchanges. They are not to fund salary costs, consumables, items of equipment or other research costs.
- Up to £50,000 over a 4-year period for partnership with one or more Japanese equivalents.
- Research groups should try and access other sources of funding in addition to the Partnering Award.

II-3. Contract between Researchers

If a contract for cooperative research is necessary for implementing actual research cooperation, such a contract should be agreed between the Japanese and UK institutions. It is strongly advised, though not required, that appropriate discussions of intellectual properties rights among the concerned parties take place, in order to ensure good collaboration. If an agreement is in place, it should be stated in the application.

III. Application

The application procedure for Japanese applicants applying to JST is different from the one required for UK applicants applying to BBSRC. This reflects the different circumstances of the funding organizations, applicants and the relations between them.

Japanese applicants shall use application forms issued by JST, while UK applicants must apply to BBSRC through the Research Council Joint Electronic Submission System (Je-S). Both applications to JST and to BBSRC must contain:

- a) A project description stating how the collaboration will be conducted, with clear statements of what roles the Japanese and UK researchers will play in the project. Where relevant, the opportunities for early stage researchers should also be stated.
 - b) The expected outcome(s) of the proposed project, including scientific objectives, and the relevance to industry and society.
 - c) The ongoing activities and specific expertise of the UK and Japanese groups, which form the basis for the proposed joint project, including how the skills, technology and other resources in each group complement each other. Also include details of any existing links between the groups.
 - d) The expected added value from the proposed joint project, and how this will help strengthen research cooperation between Japan and the UK over the longer term.
 - e) Discussion of how the proposed joint project compares with other comparable activities worldwide.
 - f) A breakdown of the costs involved including details of any funds sought or provided from other sources (for UK applicants).
- Funds provided from other sources that support the existing on-going activities (for Japanese applicants).

III -1. Application Forms

III -1.1 JST

The following application forms shall be prepared, in Japanese (J) and English (E).

- Form 1J/E Application outline (title of cooperative research project, names of research leaders, cooperative research period)
- Form 2J/E Summary (keywords, goal, approach, expected outcome)
- Form 3J/E Information on research leaders (their CVs*)
- Form 4J/E List of individuals committed to the cooperative research project in Japan and the UK
- Form 5J/E Description of the joint research including the introduction, goal, fund from other sources, research facilities, approach, expected outcome, synergy of the joint research activity, and research plan.

-maximum of 6-8 pages-

- Form 6J/E Research Networking plan for the cooperative project
- Form 7E Papers and other publications by the Japanese-side research leader in the past 5 years

Form 8E Papers and other publications by the UK-side research leader in the past 5 years

Form 9J/E Budget plan for the project (for Japanese side and UK side)

** The description shall include short Curriculum Vitae (CV) from both Japanese and UK research leaders, which include basic information on education, past and present positions and membership of relevant organizations/associations. Each description should not be more than 1 page of A4.*

III -1.2 BBSRC

UK applicants must apply to BBSRC through Je-S:

(<https://je-s.rcuk.ac.uk/JeS2WebLoginSite>)

Guidance for UK applicants can be found at www.bbsrc.ac.uk/japan

III-2. Preparation of Application Forms

Applicants should fill in the particulars in all the application forms listed in III-1 above.

III-3. Submission of Application Forms for Japanese and UK Applicants

Applicants for the third call for proposals should submit their applications by November 22nd, 2011.

Japanese applicants shall send their application forms to JST by 17:00 (Japanese Standard Time) on November 22nd, 2011 through on line application system (<http://www.e-rad.go.jp/index.html>) that has been newly established by Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology as of January 2008.

UK applicants must have submitted their applications through JeS to BBSRC by 17:00 GMT on November 22nd, 2011

IV. Evaluation of Project Proposals

IV-1. Evaluation Procedure

Committees consisting of experts selected by JST and BBSRC respectively will evaluate all proposals. Based on the results of the evaluation, JST and BBSRC will make a common decision regarding funding of the selected proposals.

IV-2. Evaluation Criteria

The following general evaluation criteria will apply to each application:

1) Conformity with Program Aims and Designated Research Fields

The proposed activity shall conform to the aims and the designated research fields of the program. In addition, the applicants shall have enough research infrastructures to pursue the proposed activity.

2) Capability of Research Leaders and Current Research Activities

The research leaders in both countries shall have the vision and the experience (or the potential in case of younger researchers) to reach the project goals during the period of support.

3) Effectiveness and Synergy of the Joint Research Activity

The proposed research activity shall be advanced, novel and internationally highly evaluated. The activity shall have a significant impact on the science and technology development or shall contribute to solve the internationally common issues.

The activity shall create innovative technological seeds to trigger new industrial needs in the future. Activities that profit from synergy effects through collaboration are especially desirable. For example, activities where knowledge, skills and applications can be acquired from the respective partner, or activities which can utilize the special resources and geographical features of the respective counterpart.

4) Validity of Research Plan

The research activity and related expenses, including the sharing of research activity with the counterpart institute, shall be appropriately planned.

5) Effectiveness and Continuity of Exchange

The proposal shall contain activities to enhance sustainable research exchange according to the following examples.

- Fostering young researchers through exchanges .
- Sustainable development of the initiated research exchanges .
- Expanding the international research networks among the researchers in general.

- Improving the presence of Japanese or British science and technology respectively in the counterpart country.

6) Validity of Exchange Plan

The research exchange activities and the related expenses shall be appropriately planned.

IV-3. Announcement of Decision

Applicants will be notified of the final decision regarding which projects will be supported in February 2012.

V. Responsibilities of Research Leaders After Proposals are Approved

After the proposal has been approved, research leaders and their affiliated institutions shall observe the following when carrying out the cooperative research and utilising supported expenses.

V-1. Annual Progress Report (JST only)

At the end of each fiscal year, the research leader shall promptly submit a progress report, and the institution with which the research leader is affiliated shall promptly submit a financial report to JST.

V-2. Final Report

After completion of the period of international research exchange, research leaders shall promptly submit to JST and BBSRC respectively a final report which may include a financial report and the research exchange activities. The report submitted to JST shall include a general summary (maximum five A4 pages) compiled jointly by both the Japanese and the UK research groups. If papers describing results of research exchange are presented to academic journals, societies and so on, please attach copies of such papers to the final report. UK Applicants who applied through Je-S i.e. those that applied for the 2010 and later calls must submit final reports through Je-S. Guidance on submission on final reports through Je-S can be found in the Reporting Process section of the Guidance notes. Applicants who

applied using email or hardcopy up to and including the 2009 call should fill in a 'Final report form' from the BBSRC website (www.bbsrc.ac.uk/japan) and email it to the International Relations Unit: iru@bbsrc.ac.uk.

Japanese applicants should contact the following for further information:



Dr Daiji Naka, Hidetaka Takasugi (Mr)
Department of International Affairs
Japan Science and Technology Agency
Tel. +81(0)3-5214-7375 Fax +81(0)3-5214-7379
sicpuk@jst.go.jp

UK applicants should contact the following for further information:



Dr Andy Boyce
International Relations Unit
Email: andy.boyce@bbsrc.ac.uk
Tel: +44 (0)1793 414686

平成23年度 戦略的国際科学技術協力推進事業

日本-英国研究交流

「食の安全への取り組み、産業用バイオテクノロジー促進 ならびに バイオエネルギー促進 に対応したシステムズアプローチ」

第3回「システムバイオロジー」提案募集（平成23年11月22日 午後5時 締切）

I. 概要

I-1. 日本-英国研究交流の共同支援のための新しい枠組み

平成20年9月16日に科学技術振興機構（JST）と英国バイオテクノロジー・生物科学研究会議（BBSRC）は、日英の研究交流を推進するための共同支援事業を新たに始めることで合意し、覚書を締結しました。JSTとBBSRCの協議の結果、「システムバイオロジー」分野を本事業の支援対象とすることとなりました。

この協力は2008年に始まり、2回の公募を行いました。そしてこの第3回目の公募では、「システムバイオロジー」分野の一環として「食の安全への取り組み、産業用バイオテクノロジー促進 ならびにバイオエネルギー促進 に対応したシステムズアプローチ」に関する研究領域に重点を置きます。

- ・「システムバイオロジー」とは、計算機的／数学的モデリング手法を伴った統合データを収集する手法を通じて生物学における疑問に取り組み、生物システム（もしくはサブシステム）のさらなる理解を生み出すアプローチです。
- ・この動的相互作用は非線形であるために、数学的解析や計算機を使った生物システムの再構成、それらを使った生物学的挙動の予測に加えて、生体内に近い条件下での定量的な実験が必要です。
- ・「システムバイオロジー」に関するさらなる情報は、BBSRCのwebサイト (<http://www.bbsrc.ac.uk/science/systems-approach.aspx>) をご参照下さい。
- ・「食の安全」に関する研究とは、急速に変わりつつある世界に順応し、十分かつ手頃に入手可能であり、栄養価が高く安全な食糧について、これを持続的に供給可能とするためのバイオサイエンスを意味します。
- ・「産業用バイオテクノロジーおよびバイオエネルギー」とは、新しい生物資源由来のエネルギーや産業用材料であり、石油化学製品への依存を減らし、日英を低炭素社会に導くものを意味します。

I-2. 本事業の目的と研究分野について

本事業の目的は、食の安全への取り組み、産業用バイオテクノロジー促進、バイオエネルギー促進に関し、システムバイオロジーのアプローチを利用した日英の研究交

流を強化し、この研究領域における具体的かつ国際的な研究成果を得るとともに、革新的な科学技術を創出することにあります。

応募者は提案する共同研究において、いかに「食の安全への取り組み、産業用バイオテクノロジー促進 ならびにバイオエネルギー促進」にシステムバイオロジーのアプローチを組み入れているかを示す必要があります。

この研究領域では、以下のような研究対象が例として挙げられます。

1. 食用作物や飼料用植物
2. 食用作物に寄生する昆虫や寄生菌
3. 遺伝子組換え作物
4. 工業生産に利用されている微生物
5. バイオエネルギーやバイオレメディエーションに利用されている微生物や菌類や植物

I－3. 応募資格

JSTとBBSRCは、システムバイオロジーのアプローチを採用した共同研究プロジェクトの提案を日本と英国の研究者から募集します。採択されるためには、日本と英国においてすでに研究基盤のある研究がさらに強化され、付加的な価値が創出される共同研究であることが求められます。日本側の応募者は、日本国内の大学、研究機関に在籍する研究者であることが必要であり、企業に在籍する研究者からの応募も可能です。英国の応募者は、BBSRCの研究助成を受けているか、BBSRCが支援している研究機関に雇用されていることが必要です。

日本側の応募者については、既にJST戦略的国際科学技術協力推進事業において、日本－英国研究交流「システムバイオロジー」で採択された研究課題の研究代表者は応募できませんのでご注意ください。

I－4. 支援の概要

JSTとBBSRCは、研究者同士の相互訪問を含んだ研究交流プロジェクトを支援します。JSTは日本側研究者を、BBSRCは英国側研究者を支援します。

II. 具体的な支援の内容

応募状況にもよりますが、平成23年度は5課題程度を採択する予定です。

II－1. JST

Ⅱ－１．１ 共同研究プロジェクトの予算

ひとつの研究課題の年間予算は、活動の内容に応じて、年ごとに違えることができます。但し、日本側研究者に割り当てられる３年間（３６ヶ月）の総予算額は、原則として、1500 万円を超えないものとします。例えば、１年目は 400 万円、２年目は 600 万円、３年目は 500 万円、という提案も可能です。

本事業における予算上の制約から、各年度において配布金額が調整されることがあります。

Ⅱ－１．２ 支援期間

研究交流の期間は原則 ３ 年間（36 ヶ月）で、契約日（英国側および日本側双方、平成 24 年 4 月頃を予定）から起算します。

Ⅱ－１．３ 支援詳細

本事業は、日英研究交流に係る追加的費用（旅費、セミナー／シンポジウム開催費等）を支援するためのものです。日英の研究グループにおいては、主要な研究設備がすでに整えられていることが前提となります。

Ⅱ－１．４ 支出費目

今回の公募によって行われる支援は、研究交流を促進するためのものです。従って、支援は主に研究交流に関するものや、研究交流に必要な日本における研究活動に向けられます。本支援で支出できる項目は以下のとおりです。

（１）直接経費

① 旅費

旅費は、原則として各研究代表者が所属する研究機関の旅費規程にしたがって支出して下さい。JST は、日本側研究者の旅費のみ支給します。

② 会議費

③ 物品費

④ 人件費（博士課程在籍者への謝金、ポスドク研究員への謝金又は給与）

⑤ その他

ソフトウェア作成費、設備の賃貸料（リース又はレンタル料等）、機械運搬費等、上記の費目に該当しない経費。

（２）間接経費

間接経費は、本事業にかかわる一切の執行事務手続きを大学等で実施していただくことを前提として、直接経費の合計の 10%以下を支出することができます。間

接経費は総予算額の内枠として計上してください。

(3) 支出できない費目

以下に示す費目を支出することはできません。

- 1) 建物等施設の建設、不動産取得に関する費用
- 2) 大規模設備の調達に関する費用
- 3) 研究交流の期間中に発生した事故・災害の処理のための費用
- 4) その他当該研究交流の実施に関連のない費用

Ⅱ－1. 5 応募者とJSTとの契約

支援の実施にあたり、JST は大学や研究機関等（以下、「研究機関」という）との間で委託研究契約を締結します。委託研究契約は研究交流期間内で年度ごとに締結します。

契約締結にあたっては、本事業に係わる一切の執行事務手続きを研究機関で実施していただくことを前提にしていますので、応募者は研究機関の担当部署とよくご相談ください。

本事業により生じた知的財産権は、契約により産業技術力強化法第 19 条（日本版バイドール条項）、コンテンツの創造、保護及び活用の促進に関する法律第 25 条を適用し、原則として研究代表者の所属する研究機関に帰属させることが可能です。

Ⅱ－2 BBSRC

Ⅱ－2. 1 目的

Japan Partnering Award (JPA) スキームの目的は、BBSRC に支援された英国研究者グループが日本の科学者と長期にわたる連携関係を築き、その結果として将来的に新しい共同研究プログラムを生み出すための資源を提供することです。応募者は、食の安全への取り組み、産業用バイオテクノロジー促進 ならびにバイオエネルギー促進のための提案において、システムバイオロジーのアプローチを採用する必要があります。

主な目的は以下のとおりです：

- ・ 英国と日本のライフサイエンスの研究室間の連携関係を築くこと。
- ・ 科学者、特に若手研究者、の交流を促進すること。
- ・ 研究施設へのアクセス（利用）を促進すること。

Ⅱ－２．２ 支援内容

- ・ BBSRCが本事業で提供する予算は、旅費、滞在費、その他の活動（ワークショップや研究者交流など）にのみ使用可能です。給料、消耗品、備品、その他の研究費には使えません。
- ・ 1人あるいは複数の日本側研究代表者との協力のために、最長4年間で5万ポンドを上限とします。
- ・ 研究者グループは、JPAに加えて、他の助成機関からも資金を獲得する努力をしてください。

Ⅱ－３ 研究者間の契約

実際の共同研究を実施する上で共同研究契約が必要であれば、日本と英国の研究機関同士で契約を締結してください。知的財産権の取り扱いについて関係研究機関同士で十分話しあっておかれることを強く推奨します。契約が締結されている場合には、応募申請書の中に記載してください。

Ⅲ. 応募

応募手続きは日本側研究者と英国研究者でそれぞれ異なります。日本側研究者は、日本側の支援機関から提供されます申請書式を用い、府省共通研究開発管理システム (<http://www.e-rad.go.jp/index.html>) を通して応募してください。英国側研究者は、英国側の支援機関から提供される応募システム（Je-S）を通して応募してください。

両申請書式には、以下のような基本的な情報を記載することが必要です。

- a) 日本側研究者と英国側研究者が、それぞれ共同研究の中で何を行うのかを明確に示しつつ、どのような協力が行われるかについての記載を含んだ、研究に関する記述。若手研究者へ参加の機会が与えられるのであればそれについても記述してください。
- b) 科学的のみならず、産業・社会的観点から期待される成果に関する記述
- c) 共同研究の根幹をなす現在行われている研究及び日本・英国グループの各々の強み、両グループ間の既存のつながりに関する記述
- d) 提案プロジェクトから期待される付加価値に関する記述。この提案プロジェクトが長期的な観点から日英の研究協力を強化する上で如何に役立つかについての記述
- e) 他の類似活動と比して、提案する共同研究が優れている理由
- f) 他の助成機関から得ようとしている、あるいは既に提供されている資金を含んだ

所用経費の詳細（英国側応募者のみ）。

この提案の基盤となる現在進行中の研究活動を支援する他の研究資金（日本側応募者のみ）

Ⅲ－１．申請書式

Ⅲ－１．１ J S T

日本側研究者は、以下の書式に従い英語版（E）および日本語版（J）を提出してください。

Form-1J/E	申請概要（研究課題名、研究代表者、研究期間）
Form-2J/E	研究概要（キーワード、目的、方法、期待される成果）
Form-3J/E	研究代表者情報（経歴（※））
Form-4J/E	日本及び英国の研究交流者一覧
Form-5J/E	研究交流の内容－６～８ページ以内－（研究背景・目的、他研究費受給状況、特有な研究装置、研究方法、期待される成果、相乗効果、研究計画）
Form-6J/E	人的交流の計画
Form-7 E	日本側研究代表者の主な最近５年間の論文他
Form-8 E	英国側研究代表者の主な最近５年間の論文他
Form-9J/E	年度毎の経費計画（日本側および英国側）

（※）日本と英国両国の研究代表者の経歴を記述してください。その中には、学歴、職歴（所属機関と役職）、所属学会を含めてください。なお、各研究代表者につき A4 サイズの 1 ページ以内でお願いします。

Ⅲ－１．２ B B S R C

英国側研究者は、下記の web サイトから応募に必要な申請書式を確認してください。
www.bbsrc.ac.uk/japan

英国側研究者は、Je-S (<https://je-s.rcuk.ac.uk/JeS2WebLoginSite>) を通して応募する必要があります。

Ⅲ－２．申請書式の作成

応募者はⅢ-1 で記載したすべての申請書式を作成する必要があります。

Ⅲ－３．申請書式の提出について

今回の公募の締め切りは２０１１年１１月２２日です。

日本側応募者は、府省共通研究開発管理システム (<http://www.e-rad.go.jp/index.html>) を通して応募してください。日本側の締切は、２０１１年１１月２２日午後５時です。

英国側応募者は、１１月２２日午後５時（GMT）までに、Je-S を通して応募してください。

Ⅳ．評価について

Ⅳ－１．評価手順

JST と BBSRC で別々に選任された専門家で構成される委員会で全ての提案書が評価されます。この評価結果を元に、JST と BBSRC は共同して支援する課題を選定します。

Ⅳ－２．評価基準

以下の一般的な評価基準を適用します。

１）事業の趣旨及び対象分野への適合性

提案内容は事業の趣旨および対象分野に合致していること。かつ当該研究の基盤が整備されていること。

２）研究代表者の適格性および現在の研究活動

日本および相手国の研究代表者は、提案課題を推進する上で十分な洞察力又は経験（若手研究代表者の場合、潜在能力）を有しており、当該事業での支援期間中に研究交流を円滑に推進できる基盤を有すること。

３）研究の有効性及び相乗効果

先導的・独創的であり国際的に高く評価される研究であって、今後の科学技術に大きなインパクトを与え得ること、または国際的共通課題の解決に貢献すること。または革新的技術シーズの創出に貢献し、新産業の創出への手掛かりが期待できること。特に、相手国研究者・研究機関の知見・技術・ノウハウの獲得そして活用や、相手国の特徴的な資源および地理的メリットを生かした研究など、相手国研究機関との交流により相乗効果が期待される研究が望ましい。

４）研究計画の妥当性

提案された研究構想を実現する上で適切な研究計画であり、また研究費計画であること（相手国研究機関との研究分担を含む）。

５）（人的）交流の有効性及び継続性

持続的な研究交流・ネットワークの強化のために、以下に例示するような取り組みが提案に含まれていること。

- 人的交流を通じた若手研究者の育成
- 当該事業を端緒とした相手国との研究交流の持続的な発展
- 研究代表者・分担者以外の研究者も含む、相手国と日本のネットワークの拡大
- 英国における日本の、または日本における英国の科学技術のプレゼンスの向上

6) (人的) 交流計画の妥当性

提案された交流構想を実現する上で適切な相手国研究機関との交流計画であり、また交流費計画であること。

IV－3. 結果の通知

選定の結果については、平成24年2月中に通知します。

V. 採択後の両国の研究代表者の責務

提案が採択された場合には、共同研究を実施し与えられた支援経費を使用する際に、研究代表者とその所属研究機関は以下のことを遵守すること。

V-1. 年度毎の進捗報告 (JST)

日本側研究代表者は研究交流の進捗状況報告を、及び研究代表者の所属する研究機関は支援費の経理報告を、毎年度終了後速やかに JST に提出してください。

V－2. 終了報告

日英の研究代表者は、期間内に実施した研究交流の終了報告を、研究交流期間終了後速やかに、JST 及び BBSRC それぞれに提出してください。JST に提出される終了報告には、経理報告と研究交流活動報告を記載してください。また、日英両国の研究グループが共同で作成した、研究交流の概要(最大で A4 サイズ 5 ページ)も必要です。なお、研究交流の成果を学会等で外部発表した場合には、終了報告書に発表内容の別刷り等を添付してください。英国側研究者は Je-S を通して BBSRC に終了報告を行ってください。

日本側の申請者は質問や書式に関して、以下のアドレスに直接お問い合わせください。



独立行政法人 科学技術振興機構 国際科学技術部

担当：仲 大地、 高杉 秀隆

Tel. 03-5214-7375 Fax 03-5214-7379

sicpuk@jst.go.jp

英国側の申請者は質問や書式に関して、以下のアドレスに直接お問い合わせください。



Dr Andy Boyce

International Relations Unit

Email: andy.boyce@bbsrc.ac.uk

Tel: +44 (0)1793 414686

別紙

日本側応募者への補足注意事項

I. 申請書作成上の注意事項

1 結果の通知・支援開始について

採択課題の通知および支援開始は、平成 24 年 4 月頃を予定していますが、前後する場合もございます。

2 研究費計画について

- ・ 研究支援開始(平成 24 年 4 月)から 36 ヶ月間を目安に作成してください。
- ・ 日本側の研究費計画に関しては、円建てで、年度ごとに作成してください。下記項目ごとの内訳もご記入下さい。間接経費は直接経費の 10%以内とします。

XXX year (FY20XX, Total)

(1)	Expenses for facilities, equipments and consumables	(物品費:設備備品費+消耗品費)
(2)	Salaries, labor, compensation for the Japanese researchers	(人件費・謝金)
(3)	Travel Expenses	(旅費)
(4)	Organizing Symposium,etc	(会議費)
(4)	Miscellaneous	(その他)
(5)	Overhead Expenses	(間接経費)
(6)	Total	(合計)

3 e-Rad 入力上の注意点

- ・ e-Rad 上での必要情報の登録時には、申請書類とは別に以下の情報が必要となります。
 - 研究交流課題名: **日本語で研究交流課題名**を記入してください。
 - 研究目的: **研究目的を日本語で 150 字程度**でご記入下さい。
 - 研究概要: **研究計画の要旨を日本語で 800 字程度**でご記入下さい。
 - ・ 応募組織の入力では**研究代表者のみ**の情報を入力してください。
 - ・ 現在支援を受けている事業に関し、その受入状況を忘れずにご記入ください。
 - ・ e-Rad 上でも研究費を入力する項目がありますので、費目ごとに申請書と同じ内訳をご記入下さい。
 - ・ 平成 24 年度からの支援となりますので、平成 23 年度の研究費の各カラムには 0 をご入力下さい。
- (単位: 千円)

			平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	合計
使用内訳(千円)	直接経費(直接費)(千円)	物品費	* 0	* 0	* 0	* 0	0
		人件費・謝金	* 0	* 0	* 0	* 0	0
		旅費	* 0	* 0	* 0	* 0	0
		会議費	* 0	* 0	* 0	* 0	0
		その他	* 0	* 0	* 0	* 0	0
		小計	0	0	0	0	0
	間接経費(一般管理費)(千円)	間接経費	* 0	* 0	* 0	* 0	0
		小計	0	0	0	0	0
	研究経費(千円)		0	0	0	0	0

II. 研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)について

1 研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)に基づく体制整備等の自己評価チェックリストの提出について

本事業の契約に当たり、各研究機関では標記ガイドラインに基づく研究費の管理・監査体制の整備、及びその実施状況等についての自己評価チェックリストを提出することが必要です。

このため、下記ホームページの様式及び提出方法に基づいて、契約予定日までに、研究機関から文部科学省科学技術・学術政策局調査調整課競争的資金調整室に自己評価チェックリストが提出されていることが必要です。

【URL】

http://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/08122501.htm

ただし、平成 23 年 3 月 18 日までに、別途の事業の応募等に際して報告書を提出している場合は、今回新たに報告書を提出する必要はありません。

また、現在出している自己評価チェックリストの有効期限を確認し、期限満了前に再度提出をするよう、十分ご注意ください。

(1) 採択された課題に関する情報の取扱い

採択された個々の課題に関する情報(制度名、研究課題名、研究代表者名、予算額及び実施期間)については、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」(平成13年法律第140号)第5条第1号イに定める「公にすることが予定されている情報」であるものとします。これらの情報については、採択後適宜機構のホームページにおいて公開します。

(2) 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)からの政府研究開発データベース への情報提供等

文部科学省が管理運用する府省開発共通研究管理システム(e-Rad)を通じ、内閣府の作成する標記データベースに、各種の情報を提供することがあります。

* 国の資金による研究開発について適切に評価し、効果的・効率的に総合戦略、資源配分等の方針の企画立案を行うため、内閣府総合科学技術会議が各種情報について、一元的・網羅的に把握し、必要情報を検索・分析できるデータベースを構築しています。

(3) 不合理な重複・過度の集中

不合理な重複・過度の集中を排除するために必要な範囲内で、応募(又は採択課題・事業)内容の一部に関する情報を、府省共通研究開発システム(e-Rad)などを通じて、他府省を含む他の競争的資金の担当部門に情報提供する場合があります。(また、他の競争的資金制度におけるこれらの重複応募等の確認を求められた際に、同様に情報提供を行う場合があります。)

(4) 研究費の不正な使用等に関する措置

- ・ 本事業において、研究費を他の用途に使用したり、JSTから研究費を支出する際に付した条件に違反したり、あるいは不正な手段を用いて研究費を受給する等、本事業の趣旨に反する研究費の不正な使用等が行われた場合には、当該研究に関して、研究の中止、研究費等の全部または一部の返還、ならびに事実の公表の措置を取ることがあります。また、研究費の不正な使用等を行った研究者等(共謀した研究者等を含む)は、一定期間、本事業への応募および新たな参加が制限されます。

- ・ 国または独立行政法人が運用する他の競争的資金制度、JSTが所掌する競争的資金制度以外の事業いづれかにおいて、研究費の不正な使用等を行った研究者であって、当該制度において申請および参加資格の制限が適用された研究者についても、一定期間、本事業への応募および新たな参加の資格が制限されます。(遡及して適用することがあります)。

- ・ 本事業において研究費の不正な使用等を行った場合、当該研究者およびそれに共謀した研究者の不正

の内容を、他の競争的資金制度担当者(独立行政法人を含む)に対して情報提供を行います。その結果、他の競争的資金制度において申請および参加が制限される場合があります。

なお、本事業において、この不正使用等を行った研究者およびそれに共謀した研究者に対しては、不正の程度により、申請および参加の期間が以下のように制限されます。制限の期間は、原則として、委託費等を返還した年度の翌年度以降2年から5年間とします。ただし、「申請および参加」とは、新規課題の提案、応募、申請を行うこと、また共同研究者として新たに研究に参加することを指します。

- ・単純な事務処理の誤りである場合、申請および参加を制限しない。
- ・本事業による業務以外の用途への使用がない場合、2年間
- ・本事業による業務以外の用途への使用がある場合、2～5年間とし、程度に応じ個別に判断される。
- ・提案書類における虚偽申告等、不正な行為による受給である場合、5年間。

2. 日本側研究者への注意事項

(1) 安全保障貿易管理に伴う各種規制

研究機材の輸出のみならず、技術データや技術支援については、輸出規制の対象となることがありますので、本邦の法律・制度、相手国の法律・制度及び国際ルールを十分に遵守してください。

【参考】

「経済産業省」ホームページ

<http://www.meti.go.jp/policy/anpo/index.html>

(抜粋)

「近年、我が国の重要な先端技術情報が海外へ不用意に流出し我が国の産業競争力等に影響を及ぼしているとの指摘や報道等が数多く見受けられます。他方、安全保障貿易管理の観点からも、不注意な技術の漏えいにより、大量破壊兵器等の開発、製造又は使用に係る技術が懸念国やテロリストに渡れば、我が国や国際社会の平和及び安全の維持に多大な影響を及ぼしかねないため、安全保障上の機微な技術を保有する者には、慎重な対応が求められます。」(同URLに掲載の「安全保障貿易管理に係る機微技術管理ガイドダンス(平成20年1月)」より抜粋)

なお、相手国からの情報や資料、サンプルの持ち帰りについては、相手国の法令にも従ってください。研究計画上、相手国における生物遺伝資源等を利用する場合には、関連条約等(生物多様性条約、バイオセーフティに関するカルタヘナ議定書)の批准の有無、コンプライアンス状況等について、あらかじめ十分な確認をお願いします。

生物遺伝資源へのアクセス、及び生物多様性条約の詳細については、下記ホームページをご参照ください。

【参考】

「財団法人バイオインダストリー協会」ホームページ

<http://www.mabs.jp/index.html>

“Convention on Biological Diversity”ホームページ

<http://www.cbd.int/>

(2) 生命倫理及び安全の確保

ライフサイエンスに関する研究については、生命倫理及び安全の確保に関し、各府省が定める法令・省令・倫理指針等を遵守してください。研究者が所属する機関の長等の承認・届出・確認等が必要な研究については、必ず所定の手続きを行ってください。

各府省が定める法令等の主なものは以下の通りですが、このほかにも研究内容によって法令等が定められている場合がありますので、ご注意ください。

- 1) ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律(平成12年法律第146号)

- 2) 特定胚の取扱いに関する指針(平成13年文部科学省告示第173号)
- 3) ヒトES細胞の樹立及び使用に関する指針(平成19年文部科学省告示第87号)
- 4) ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針(平成16年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第1号)
- 5) 医薬品の臨床試験の実施の基準に関する省令(平成9年厚生省令第28号)
- 6) 手術等で摘出されたヒト組織を用いた研究開発の在り方について(平成10年厚生科学審議会答申)
- 7) 疫学研究に関する倫理指針(平成19年文部科学省・厚生労働省告示第1号)
- 8) 遺伝子治療臨床研究に関する指針(平成16年文部科学省・厚生労働省告示第2号)
- 9) 臨床研究に関する倫理指針(平成20年厚生労働省告示第415号 平成20年7月31日改訂、平成21年4月1日施行)
- 10) 遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律(平成15年法律第97号)

なお、文部科学省における生命倫理及び安全の確保について、詳しくは下記のURLをご参照ください。

【参考】

「文部科学省」ホームページ『生命倫理・安全に対する取組』

<http://www.lifescience.mext.go.jp/bioethics/index.html>

(3) 各種サンプルや試料の取り扱い

研究計画書、相手国におけるサンプルや試料を必要とする研究又は調査を含む場合は、生物資源等の取扱いについて、必ず応募に先立って適切な対応を行ってください。

(4) 人権及び利益の保護

研究計画書、相手方の同意・協力や社会的コンセンサスを必要とする研究又は調査を含む場合には、人権及び利益の保護の取扱いについて、必ず応募に先立って適切な対応を行ってください。

(5) 社会的・倫理的配慮

社会・倫理面等の観点から、研究計画書及び実施の過程で、国内外において容認されがたいと認められるものについては、選考の段階で不採択となります。また、上記の注意事項に違反した場合、その他何らかの不適切な行為が行われた場合には、採択の取り消し又は研究の中止、研究費等の全部又は一部の返還、及び事実の公表の措置等を取ることがあります。

(6) 研究者の安全に対する責任

本事業の研究交流期間中に生じた傷害、疾病等の事故について、JSTは一切の責任を負いません。

(7) 研究成果の軍事転用の禁止

本事業の研究交流から生ずる研究成果の軍事転用は、一切禁止します。

III. e-Rad の操作方法に関する問い合わせ先

本制度・事業に関する問い合わせは、国際科学技術部事業実施担当にて受付けます。e-Radの操作方法に関する問い合わせは、ヘルプデスクにて受付けます。戦略的国際科学技術協力推進事業のホームページおよびe-Radのポータルサイト(以下、「ポータルサイト」という。)をよく確認の上、問い合わせてください。なお、審査状況、採否に関する問い合わせには一切回答できません。

○戦略的国際科学技術協力推進事業のホームページ<http://www.jst.go.jp/inter/index.html>

○ポータルサイト:<http://www.e-rad.go.jp/>

(問い合わせ先一覧)

制度・事業に関する問い合わせ および提出書類作成・提出に関する 手続き等に関する問い合わせ	JST戦略的国際科学技術協力推進事業 国際科学技術部 事業実施担当 仲、高杉	<お問い合わせはなるべく電子メールでお願いします(お急ぎの場合を除く)> sicpuk2@jst.go.jp 03-5214-7375(直通) 03-5214-7379(FAX) ※土曜日、日曜日、国民の祝日 および年末年始(12月29日～ 1月3日)を除く
府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の操作方法に関する 問い合わせ	府省共通研究開発管理システム(e-Rad)ヘルプデスク	0120-066-877 (受付時間帯) 受付時間:9:30～17:30 ※土曜日、日曜日、国民の祝日 および年末年始(12月29日～ 1月3日)を除く

※「e-Rad」とは、府省共通研究開発管理システムの略称で、Research and Development(科学技術のための研究開発)の頭文字に、Electronic(電子)の頭文字を冠したものです。

(1)システムの使用に当たっての留意事項

① システムによる応募

応募は、「府省共通研究開発管理システム(e-Rad)」にて受付けます。

操作方法に関するマニュアルは、ポータルサイト(<http://www.e-rad.go.jp/>)から参照またはダウンロードすることができます。システム利用規約に同意の上、応募してください。

② システムの利用可能時間帯

(月～金) 午前6:00から翌午前2:00まで

(日曜日) 午後6:00から翌午前2:00まで

土曜日は運用停止とします。なお、祝祭日であっても上記の時間帯は利用可能です。

ただし、上記利用可能時間内であっても保守・点検を行う場合、システムの運用停止を行うことがあります。運用停止を行う場合は、ポータルサイトにて予めお知らせします。

③ 研究機関の登録

研究者が研究機関を経由して応募する場合、所属する研究機関は応募時までにe-Radに登録されていることが必要となります。

研究機関の登録方法については、ポータルサイトを参照してください。登録手続きに日数を要する場合がありますので、2週間以上の余裕をもって登録手続きをしてください。なお、一度登録が完了すれば、他制度・事業の応募の際に再度登録する必要はありません。また、他制度・事業で登録済みの場合は再度登録する必要はありません。

なお、ここで登録された研究機関を所属研究機関と称します。

④ 研究者情報の登録

研究課題に応募する研究代表者および研究に参加する研究分担者は研究者情報を登録し、システムログインID、パスワードを取得することが必要となります。

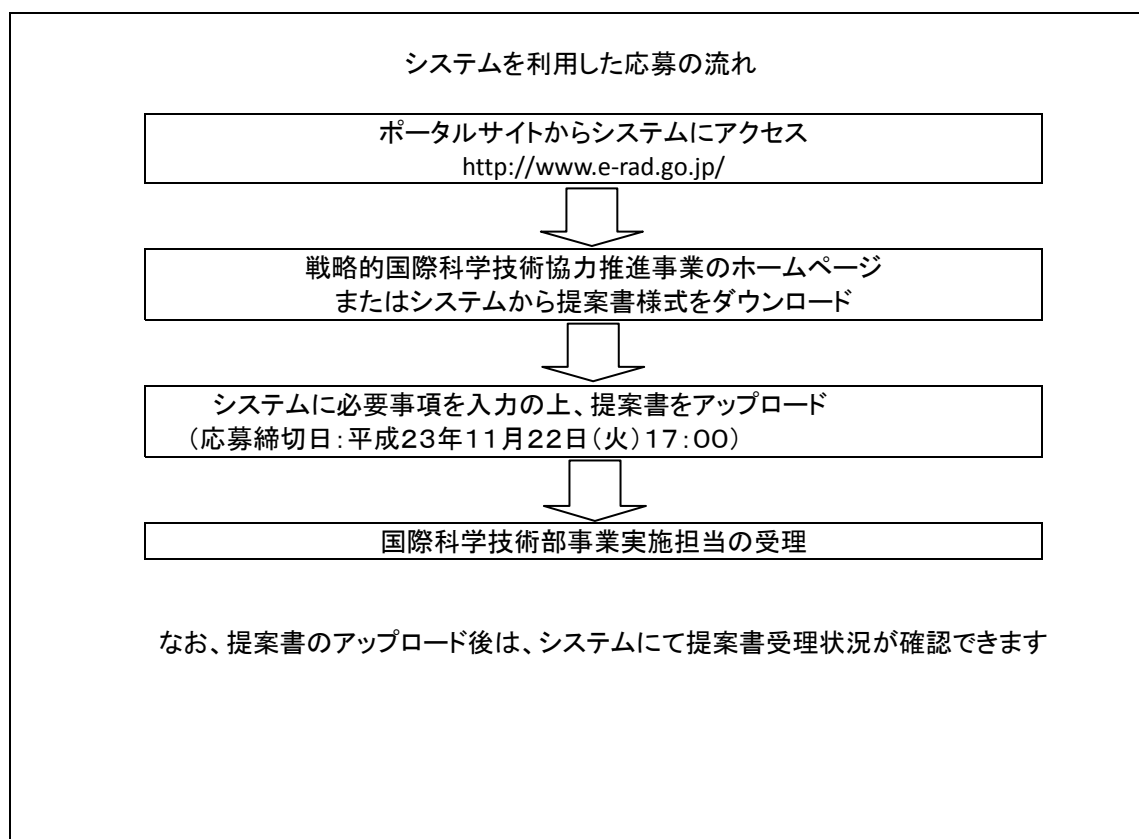
所属研究機関に所属している研究者の情報は所属研究機関が登録します。なお、文部科学省の科学研究費補助金制度で登録されている研究者情報は、既にこのシステムに登録されています。

研究機関に所属していない研究者の情報は、府省共通研究開発管理システム運用担当で登録します。必要な手続きはポータルサイトを参照してください。

⑤ 個人情報の取扱い

応募書類等に含まれる個人情報は、不合理な重複や過度の集中の排除のため、他府省・独立行政法人を含む他の研究資金制度・事業の業務においても必要な範囲で利用（データの電算処理及び管理を外部の民間企業に委託して行わせるための個人情報の提供を含む）する他、府省共通研究開発管理システム（e-Rad）を経由し、内閣府の「政府研究開発データベース」へ提供します。

(2) システムを利用した応募の流れ



(3) 提案書類の注意事項

ポータルサイト	http://www.e-rad.go.jp/		
提出締切	平成23年11月22日(火) 17:00		
注意事項			
・システムの 利用方法	・ システムを利用の上、提出してください。 システムの操作マニュアルは、上記ポータルサイトよりダウンロードできます。 ・ 制度・事業内容を確認の上、所定の様式ファイルをダウンロードしてください。		
・応募書類様式 のダウンロード ・ファイル種別	・ 提案書類(アップロードファイル)はWord、一太郎、PDFのいずれかの形式にて作成し、応募してください。Word、一太郎、PDFのバージョンについては、操作マニュアルを参照してください。		
・画像ファイル 形式	・ 提案書に貼り付ける画像ファイルの種類は「GIF」、「BMP」、「JPEG」、「PNG」形式のみとしてください。それ以外の画像データを貼り付けた場合、正しくPDF形式に変換されません。画像データの貼り付け方については、操作マニュアルの操作方法を参照してください。		
・ファイル容量	・ アップロードできるファイルの最大容量は下表の通りです。それを超える容量のファイルは国際科学技術部事業実施担当へ問い合わせてください。 <table border="1" data-bbox="454 1010 991 1048"> <tr> <td>公募ファイル</td><td>最大3Mbyte</td></tr> </table>	公募ファイル	最大3Mbyte
公募ファイル	最大3Mbyte		
・提案書アップ ロード	・ 提案書類は、アップロードを行うと、自動的にPDFファイルに変換します。外字や特殊文字等を使用した場合、文字化けする可能性がありますので、変換されたPDFファイルの内容をシステムで必ず確認してください。利用可能な文字に関しては、e-Rad操作マニュアルを参照してください。 <所属研究機関を経由する場合> 研究者が所属研究機関へ提出するまでは提案内容を修正できます。 所属研究機関へ提出した時点で修正することができません。修正する場合は、所属研究機関へ修正したい旨を連絡してください。 <所属研究機関を経由しない場合> 研究者が「確認完了・提出」ボタンをクリックするまでは提案内容を修正する事が可能です。		
・提案書アップ ロード後の修正	「確認完了・提出」をクリックすると提案書類はJSTに提出されます。JSTに提出した時点で修正することができなくなります。提出後に修正が必要となった場合は、国際科学技術部へ修正したい旨を連絡してください。		
・受付状況の確 認	・ 提出締切日までにシステムの「受付状況一覧画面」の受付状況が「配分機関受付中」となっていない提案書類は無効となります。提出締切日までに「配分機関受付中」にならなかった場合は、所属研究機関まで至急連絡してください。所属研究機関に所属していない研究者は、ヘルプデスクまで連絡してください。 ・ 提案書の受理確認は、「受付状況一覧画面」から行うことができます。		

JST は男女共同参画を推進しています！

JST では、科学技術分野における男女共同参画を推進しています。

総合科学技術会議では、平成 22 年度までに国として取り組むべき科学技術の施策を盛り込んだ第 3 期科学技術基本計画 (<http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index3.html>) において、「女性研究者の活躍促進」について述べています。日本の科学技術の将来は、活躍する人の力にかかっており、多様多様な個々人が意欲と能力を発揮できる環境を形成する必要があります。その一環として、「期待される女性研究者の採用目標は、自然科学系全体としては 25%」と具体的数値目標が示されています。JST では、事業を推進する際の活動理念の 1 つとして、「JST 業務に係わる男女共同参画推進計画を策定し、女性研究者等多様な研究人材が能力を発揮できる環境づくりを率先して進めていくこと」を掲げています。

新規課題の募集・審査に際しては、男女共同参画の観点を踏まえて進めていきます。男女ともに参画し活躍する研究構想のご提案をお待ちしております。研究者の皆様、男性も女性も積極的にご応募いただければ幸いです。

独立行政法人科学技術振興機構 理事長

北澤 宏一

さらなる飛躍に向けて

女性研究者の皆さん、さらなる飛躍に向けて、この機会に応募してみましょう。研究者に占める女性の割合は、13.0%（平成 20 年度末現在。平成 21 年度科学技術研究調査報告（総務省）より）。上昇傾向にあるもののまだまだとても低い数字です。女性研究者が少ない理由としては、出産・育児・介護等で研究の継続が難しいことや、女性を採用する受け入れ体制が整備されていないこと、自然科学系の女子学生が少なく女性の専攻学科に偏りがあることなどがあげられています。このそれぞれの課題に対しては、国としても取り組みが行われています。同時に、女性自身の意識改革も必要であると思います。「もうこれ以上は無理」、「もうこのくらいで良い」とあきらめたりせず、ステップアップに向けてチャレンジして欲しいと思います。この機会に応募して、自らの研究アイディアを発展させ、研究者として輝き、後に続く後輩達を勇気づけるロール・モデルとなっていっていただければと願っています。

独立行政法人科学技術振興機構男女共同参画主監

小舘 香椎子（日本女子大学名誉教授）