

Strategic Japanese-Swedish Cooperative Program on
“Multidisciplinary BIO”

4th Call for Proposals to be submitted by March 25, 2009

I General Description

1. A scheme for joint funding of Japanese-Swedish research cooperation

Based on the agreement concluded in January 1999 between the Japanese and Swedish governments on cooperation in science and technology, Japan Science and Technology Agency (JST), the Swedish Agency for Innovation Systems (VINNOVA) and the Swedish Foundation for Strategic Research (SSF) have established a scheme for joint funding of Japanese-Swedish cooperative research projects. After consultations among JST, SSF and VINNOVA, “**Multidisciplinary BIO**” has been selected as the field of research for which the joint funding scheme will apply.

The first phase of the programme started in 2003 and three calls for proposals have since been completed. In this phase, JST, VINNOVA and SSF have jointly decided on funding a total of about 13 cooperative research projects.

2. Aim of programme and research field

The aim of the programme is to strengthen the collaboration between Sweden and Japan within “Multidisciplinary BIO” to achieve world-class scientific results, leading towards new innovative technologies. This area is currently undergoing strong development and is considered important in both countries in order to achieve growth and sustainability over the long run.

The research field is defined as multidisciplinary research, which combines life sciences with other scientific fields such as engineering, physical, computer and mathematical sciences and combinations of two complementary - but fundamentally different - bio disciplines.

Examples of such research areas are bio-nanotechnology, bio-imaging, bio-MEMS, bioinformatics, computational biology, systems biology, tissue engineering, combinations of robotics and neuroscience, and biomimetics.

The programme aims to give leading researchers in Sweden and Japan a venue to initiate, and reinforce, strong and lasting links between the two countries by the means of focused research projects. Strengthening contacts and enlarging networks in Sweden and Japan are expected to give added value also to other, non-participating, actors in academy and industry.

3. Who can apply?

JST and VINNOVA/SSF invite Japanese and Swedish researchers to submit proposals for cooperative research projects in the research areas described above. An important criterion of the proposed collaboration is that it should build on and reinforce already on-going research activities in each research group and contribute significant added value to these. Researchers from industry may participate in the joint collaboration but, on the Swedish side, not as main applicants.

4. Financial support

JST and VINNOVA/SSF plan to support cooperative research projects including exchange of researchers, with a main emphasis on leading-edge researchers.

JST will support expenses for Japanese researchers, and VINNOVA/SSF will support expenses for Swedish researchers.

II. Support by JST (this section is for **Japanese applicants only**)

1. Budget for a Cooperative Research Project

Budgets will differ depending on the content of activities, but the total budget for the Japanese partner over a full 3-year period (i.e., 36 months) should not exceed 30 million yen, in principle. (Example: proposals envisaging a budget of 12 million yen for the first year, 10 million yen for the second year and 8 million yen for the third year are also possible.)

Due to budget limitations of this program, amounts will be adjusted in each year.

Expenses for facilities and equipment can be requested, in principle, only for the first fiscal year.

2. Cooperative Research Period

The cooperative research period shall be 3 years (i.e., 36 months) in total, counting from the start date (starting from mid 2009)

3. Details of Support

This program is designed to support additional expenses related to cooperation with the Swedish partner, with the precondition that the main research infrastructure is already in place in each research group.

3.1 Contract between Applicant and JST

Support will be implemented according to a contract for commissioned research made between JST and a university or public research institute, etc. (hereafter, “institution”).

The contract for commissioned research will be made each year during the cooperative research period.

Since the contract is concluded on condition that all administrative procedures related to this project shall be handled in the institution, please consult with the department in charge at your institution.

The contract 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 Promotion of the Creation, Protection and Exploitation of Content (tentative translation) shall apply to all intellectual property rights (patents, utility model or design rights, rights to programs, databases and other intangible property and know-how, and so on) generated as a result of this project, and that this can become the property of the institution with which the research leader is affiliated.

3.2 Contract between Researchers

If a contract for cooperative research is necessary for implementing actual research cooperation, such a contract should be concluded between the Japanese institutions and the Swedish institutions. It is strongly advisable but

not required that appropriate discussions of the issue of rights to intellectual property with Swedish researchers or research institutions take place, to ensure good collaboration. If an agreement is concluded, it should be reported in the application.

In Sweden teachers are exempt from the regulations in Act (1949:345) on the right of employers to inventions; teachers at universities, colleges or other establishments that belong to the education system have the right to their inventions. This so-called "teacher exemption" means that employers of teachers, unlike the rules which apply to other employer-employee relationships, cannot make any legal claim to the inventions of teachers unless special agreements to this effect have been concluded.

3.3 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) Expenses for research exchanges

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

(2) Expenses for research activities

1) Expenses for facilities and equipment (only for the first fiscal year)

2) Expenses for consumables

3) Expenses for personnel

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

4) Others

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

(3) 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.

(4) 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

III. Support by SSF/VINNOVA (this section is for **Swedish applicants only**)

1. Budget for a Cooperative Research Project

Budgets will differ depending on the content of activities, but the total budget for the Swedish partner over a full 3-year period should not exceed SEK 2 100 000 , i.e. SEK 700 000 per year.

2. Cooperative Research Period

The cooperative research period shall be 3 years in total, counting from the start date (starting from mid 2009)

3. Details of Support

This program is designed to support additional expenses related to cooperation with the Japanese partner, with the precondition that the main research infrastructure is already in place in each research group.

3.1 Contract between Applicant and SSF

Support will be implemented after confirmation has been received regarding start of project, in accordance with SSF's normal routines for project funding. Routines regarding payments (each half year in advance) and annual

reports will also be according to SSF's normal routines. The payments also require that the annual reports are accepted.

3.2 Contract between Researchers

If a contract for cooperative research is necessary for implementing actual research cooperation, such a contract should be concluded between the Japanese institutions and the Swedish institutions. It is strongly advisable but not required that appropriate discussions of the issue of rights to intellectual property with Japanese joint researchers or research institutions take place, to ensure good collaboration. If an agreement is concluded, it should be reported in the application.

In Sweden teachers are exempt from the regulations in Act (1949:345) on the right of employers to inventions; teachers at universities, colleges or other establishments that belong to the education system have the right to their inventions. This so-called "teacher exemption" means that employers of teachers, unlike the rules which apply to other employer-employee relationships, cannot make any legal claim to the inventions of teachers, unless special agreements to this effect have been concluded.

The Japanese contract 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 Promotion of the Creation, Protection and Exploitation of Content (tentative translation) shall apply to all intellectual property rights (patents, utility model or design rights, rights to programs, databases and other intangible property and know-how, and so on) generated as a result of this project, and that this can become the property of the institution with which the research leader is affiliated.

3.3 Funded expenses

Funded expenses include costs for performing research activities and implementation of research exchanges.

(1) Expenses for research activities

- 1) Salaries for the Swedish researchers actively participating in research exchanges
- 2) Expenses for facilities and equipment.

Since the project is premised on making full use of existing facilities and equipment, only expenses for equipment essential for Japanese-Swedish research exchanges are covered.

3) Expenses for consumables

Expenses for procurement of raw materials, consumables, chemicals, etc.

4) Other

Expenses for creating software, renting or leasing equipment, for transporting equipment and for other expense items not covered above.

(2) Expenses for Research Exchanges

1) Travel expenses

In principle, travel expenses should be based on the rules of the institution with which the research leader is affiliated. Travel expenses, accommodation expenses and per diem are accepted. Swedish applicants cannot apply for expenses for researchers from the Japanese side.

2) Expenses for holding symposiums, seminars and meetings

Expenses related to organizing symposiums and so on are covered under the project, e.g. consumables, printing and binding expenses, transportation- and telecommunications fees, meeting fees (excluding expenses for alcoholic drinks), honoraria.

(3) Overhead Expenses

Since all administrative procedures related to this project are to be carried out by institutions, 35% of overhead expenses for research exchange and research activity expenses will be allowed. Overhead expenses should be provided for within the total budget.

IV. Application

The Japanese and Swedish applicants shall write a common application that shall be handed in both to JST and SSF/VINNOVA in parallel. The application shall be written in English. For the Japanese applicants a Japanese version is also required.

The application shall include:

A project description including how collaboration will be carried out, with clear statements of what Swedish and Japanese researchers respectively will do in the project;

a description of the expected outcome of the proposed project, scientifically as well as in terms of its relevance for industry and society;

a description of the ongoing activities and specific strengths of the Swedish and Japanese groups respectively, which form the basis for the proposed joint project;

a description of the expected added value from the proposed joint project, including how the competence, technology and other resources in the different groups complement each other;

a description of how the project is expected to help strengthen research cooperation between Japan and Sweden over the longer term;

a description of the added value expected from the multidisciplinary bio approach in the proposed joint project; and

a discussion of how the proposed joint project compares with other comparable activities worldwide.

1. Application Forms

The following application forms have been prepared, in Japanese (J) and English (E). The common forms are available from the respective funding agency.

Form 1J/E	Application outline (title of cooperative research project, names of research leaders, cooperative research period)
Form 2J/E	Leader's Information (CV of research leaders*)
Form 3J/E	List of names of individuals involved in the cooperative research project in Japan and Sweden
Form 4J/E	Description of the cooperative research project including the points stated above <i>-maximum of 6 pages-</i>
Form 5J/E	Action plan for the cooperative project

Form 6 E	Maximum 15 selected references to publications (or other relevant output) by the Japanese-side research leader in the past 5 years
Form 7 E	Maximum 15 selected references to publications (or other relevant output) by the Swedish-side research leader in the past 5 years
Form 8J/E	Budget plan for the project

** The description shall include a short Curriculum Vitae (CV) from both Japanese and Swedish project leaders, which include basic information on education, past and present positions and membership of relevant organizations/associations. Each description should not be more than 1/2 page A4.*

2. Preparation of Application Forms

Please fill in the particulars in all the application forms described above.

3. Submittal of Application Forms for Japanese Applicants

Application forms prepared by Japanese researchers shall be submitted to JST by 17:00 (Japanese Standard Time) on March 25, 2009, through online application system “e-Rad” (<http://www.e-rad.go.jp/index.html>).

4. Submittal of Application Forms for Swedish applicants

Submit the applications via the application portal (<http://apply.stratresearch.se>) by March 25 at 14.00 hours. Instructions on how to fill in the information are also available there.

V. Evaluation of Project Proposals

1. Evaluation Procedure

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

The members of the Swedish program committee are appointed for the program period and are selected from academy and industry.

The members of the program committee in Japan will be selected after the proposals have been received.

2. Evaluation Criteria

The following general evaluation criteria apply:

1) Conformity with Program Aims and Designated Research Fields

The proposed activity shall conform to the aims of the program and the research fields that the program designates (**see note**). In addition, the proposed activity shall be supported by the institutional resources available.

2) Capability of Research Leaders (one on each side)

The research leaders shall have the insight or experience necessary for pursuing the activity and the ability to manage the cooperation and reach the project goals during this period of support.

3) Appropriateness of Plan

The plan shall incorporate an appropriate system for implementing the activity and be realistic in relation to the project budget.

4) Effect of the Activity

The proposed activity can be expected to achieve any of the following, through the cooperation with researchers in the counterpart country:

- Opening up of a new field or new advances in science and technology through the creation of new scientific knowledge in an existing research field.
- Identification of novel applications based on new groundbreaking technologies.
- Nurturing of researchers able to play a central role in future research exchanges with the counterpart country.
- Sustained development of research exchanges with the counterpart country initiated by this activity.

5) On-going research activity

The proposed collaboration shall build on, reinforce and add significant value to already on-going research activities in each research group.

(note) *Practical combination of life science with other scientific field or combinations of two complementary - but fundamentally different - bio disciplines is the key factor for evaluation.*

Practical combination means that combination of two fields or two disciplines makes synergistic effect which is expected to produce new research area, new research method or drastically important results.

3. Announcement of Decision

The final decision regarding supported projects will be notified to the applicants at the earliest in June, 2009.

VI. Responsibilities of Japanese Applicants

1. Submitting a Report on the Implementation Status of Systems Specified in the Guidelines for Managing and Auditing Public Research Funds at Research Institutes

The contract for a project requires that each research institute submit a report based on the reporting guidelines concerning the status of development, implementation, and other aspects of management and audit systems for research funds. (Research projects without a status report may not be approved.)

For the aforementioned reason a status report must be submitted by research institutes to the Office of Research Funding Administration, Research and Coordination Division, Science and Technology Policy Bureau, Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) between August 1 and August 31, 2009 using forms available from the website at the following URL given below. (Research projects without the status report will/may not be approved.)

URL: http://www.mext.go.jp/a_menu/02_b/07101216.htm

However, if a status report has already been submitted in conjunction with applications for other projects or with other instances in or after April 2009, there is no need to submit a new report. In this case, a letter (in any format) indicating the date of the prior submission of the status report must be enclosed with the application.

In addition, if the project continues during and after fiscal year 2010, our plan is to request the submission of another report in the fall of 2010.

Therefore, research institutes should heed announcements from MEXT and the Japan Science and Technology Agency. After the submission of a report, as the need arises, the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) (as well as other fund distributing agencies) may request on-site investigations regarding the status of the development of management and audit systems.

In addition, with regard to reported contents, research funds may not be delivered if it is judged that problems such as improper or insufficient compliance to the required items specified by the Notification of the Director-General of the Science and Technology Policy Bureau of May 31, 2007 are not resolved.

2. Treatment of Information on Accepted Projects

The information regarding the individual accepted projects (program name, research title, name of representative researcher, budget size, and duration of the project) is treated as “information that is scheduled to be made public” defined by Article 5(1)(a) of the Law Concerning Access to Information held by Incorporated Administrative Agencies, etc (Law No. 140 of 2001). The information will be made public via the website of appropriate agencies after project acceptance.

3. Information Sharing from the Research and Development Management

System (e-Rad) to the Government Research and Development Database*

Various types of information may be provided to the database created by the Cabinet Office through the research and development management system (e-Rad) managed by MEXT.

* In order to appropriately evaluate research and development supported by public funds and to effectively and efficiently plan policies for general

strategies and resource allocation, the Council for Science and Technology Policy of the Cabinet Office has constructed a unified, comprehensive database containing various categories of information that provides search and analysis capabilities for necessary information.

4. Unreasonable Overlaps and Excessive Concentration

In order to eliminate unreasonable overlaps and excessive concentration of public funds, information regarding part of the content of the application (or accepted projects) may, to a necessary extent, be provided to offices in charge of managing competitive funds, including those of other Offices and Ministries, through the research and development management system (e-Rad) and other means. (In addition, when information on applications overlapping in other competitive funding programs is requested, relevant information may similarly be made available.)

5. Regulations Associated with National Security Export Control

Not only the export of research equipment, but also technical data and assistance may be subject to export regulations. All Japanese researchers must comply with all relevant laws and institutions of Japan and other involved nations as well as international rules.

Reference:

Ministry of Economy, Trade, and Industry website

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

In recent years, there have been numerous suggestions and media reports that Japan's crucial advanced technology information has inadvertently been leaked to foreign entities, which has affected Japan's industrial competitiveness and other national issues. Also, from the perspective of national security export control, those who possess sensitive technology critical to national security must act cautiously because a careless leak of technology involving the development, production, or use of weapons of mass destruction, once in the hands of terrorists, can have a serious impact on the maintenance of peace and safety of Japan and the international community. [Source: "The Guidance for the Control of Sensitive Technologies (January 2008)" available in Japanese at the above website.]

With regard to bringing back information, documents, or samples from foreign countries, you must follow their laws. If you plan to use biological/genetic resources of foreign countries for your research, you must sufficiently know in advance about their ratification and compliance status regarding relevant treaties such as the Cartagena Protocol on Biosafety, the Convention on Biological Diversity and so on.

Refer to the following websites for detailed information on the access to biological/genetic resources and the Convention on Biological Diversity.

References:

Japan Bioindustry Association website
<http://www.mabs.jp/index.html>

Convention on Biological Diversity website
<http://www.cbd.int>

6. Ensuring Bioethics and Safety

When a researcher conducts life science research, he/she must observe laws, ordinances, and guidelines issued by each Ministry to ensure bioethics and safety. If organizations with which the researchers are affiliated require approvals, reports, or confirmations associated with his/her research, he/she must follow the procedures specified by the organizations.

The following are main laws and regulations issued by various Ministries. Please note that some research topics may be subject to other laws and regulations.

- (1) Act on the Regulation of Human Cloning Techniques (Act No. 146 of 2000)
- (2) Guidelines for the Handling of Specific Embryos (Public Notice of the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, No. 173 of 2001)

- (3) Guidelines for the Derivation and Use of Human Embryonic Stem Cells (Public Notice of the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, No. 87 of 2007)
- (4) Ethics Guidelines for Research on the Human Genome and Gene Analysis (Public Notice of the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, and Ministry of Health, Labor, and Welfare, and Ministry of Economy, Trade, and Industry, No. 1 of 2004)
- (5) Ordinance for Implementation Standards for Clinical Tests of Drugs (Ordinance of the Ministry of Health and Welfare, No. 28 of 1997)
- (6) On the Approach of Research and Development Using Human Tissues Obtained from Surgery (Report of the Health Science Council, the Ministry of Health and Welfare, 1998)
- (7) Ethics Guidelines for Epidemiological Research (Public Notice of the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, and Ministry of Health, Labor, and Welfare, No. 1 of 2007)
- (8) Guidelines for Gene Therapy Clinical Research (Public Notice of the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, and Ministry of Health, Labor, and Welfare, No. 2 of 2004)
- (9) Ethics Guidelines for Clinical Research (Public Notice of the Ministry of Health, Labor, and Welfare, No. 415 of 2008, Revised on July 31, 2008, Effective on April 1, 2009)
- (10) Act on the Conservation of Biological Diversity through Regulations on the Use of Living Modified Organisms (Act No. 97 of 2003)

In addition, the following website offers detailed information on how the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) ensures bioethics and safety.

Reference:

“Efforts for Promoting Bioethics and Safety” at the MEXT website

http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/seimei/main.htm

7 Handling of Samples and Specimens

If a research plan involves the acquisition of samples or specimens in foreign countries, a researcher must make appropriate preparations regarding the handling of biological resources before application.

8. Protection of Interests and Human Rights

If a research plan requires agreements or cooperation from parties involved or social consensus, a researcher must make appropriate preparations regarding the protection of interests and human rights before application.

9. Social and Ethical Considerations

A research plan or its implementation deemed unacceptable from a social and ethical standpoint will not be considered during the selection process. Also, any violation of the above mentioned guidelines or any inappropriate conduct may result in the cancellation of the selection or the termination of the research project, full or partial return of awarded funds, and a public announcement of the misconduct.

10. Responsibility for the Safety of Researchers

JST will not assume any responsibility for injuries or illnesses that occur during the period of this research exchange program.

11. Ban on the Military Application of Research Results

The military application of research results from this exchange program is strictly prohibited.

VII. Responsibilities of Research Leader After Proposal is Approved

(this section is for **Japanese applicants only**)

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

1. Annual Progress Report

At the end of each fiscal year, the research leader shall promptly submit a progress report on the status of research exchange, and the institution with which the research leader is affiliated shall promptly submit a financial report on supported expenses.

2. Final Report

After completion of the period of international research exchange, research leaders shall promptly submit a final report, in addition to a financial report, on the research exchange activities to JST. The report shall include a general summary (maximum five A4 pages) compiled jointly by both the Japanese and the Swedish research groups, which Swedish researchers are requested to submit to SSF. The research groups may write the remaining parts of the report separately. The joint summary report shall include a description of what significant added value has been obtained as a result of the project funded under the program Multidisciplinary BIO. Suggestions for how this type of program for joint funding of research cooperation between Japan and Sweden can be further developed and improved are highly appreciated. A copy of the Swedish report shall be attached to the final report delivered to JST.

If papers describing results of research exchange are presented to academic activities and so on, please attach a copy of such papers separately to the final report.

VIII. Responsibilities of Research Leader After Proposal is Approved (this section is for **Swedish applicants only**)

After the proposal has been approved, research leaders and their administering organisation shall observe the following when carrying out the cooperative research and using the research funds.

1. Annual Reports

The research leader shall promptly submit annual reports on the status of the research project, and report whether the project is following the financial plan, in accordance with SSF's normal routines.

2. Final Report

After completion of the period of international research exchange, research leaders shall promptly submit a final report on the activities of the research project to SSF. The report shall include a general summary (maximum five A4 pages) compiled jointly by both the Japanese and the Swedish research groups. The research groups may write the remaining parts of the report separately. The joint summary report shall include a description of the outcome and what significant added value has been obtained as a result of the project funded under the program Multidisciplinary BIO.

Japanese applicants should contact the following for further information:



Saori Tsuchiya, Tetsuji Tanaka

JST

Tel. +81(0)3-5214-7375

Fax +81(0)3-5214-7379

sicpsw@jst.go.jp

Swedish applicants should contact the following for further information:



SWEDISH FOUNDATION *for*
STRATEGIC RESEARCH

Joakim Amorim

SSF

+46 (0)8 50581665

joakim.amorim@stratresearch.se



Henrik Fridén

VINNOVA

+46 (0)8 4733154

henrik.friden@VINNOVA.se

日本－スウェーデン研究交流
「ライフサイエンスと他の分野を結合した複合領域」
第4回提案募集(提出期限:2009年3月25日午後5時)

I 概要

1. 日瑞研究交流の共同支援のための枠組

1999年1月に締結された日瑞科学技術協力協定の下、日本の科学技術振興機構(JST)、Swedish Agency for Innovation Systems (VINNOVA)及び Swedish Foundation for Strategic Research (SSF)は、日瑞研究交流の共同支援のための枠組を構築しました。そして3者で協議を行った結果、「ライフサイエンスと他の分野を結合した複合領域(Multidisciplinary BIO)」における研究交流課題を支援対象として、協力することになりました。

この協力の第一期は2003年に始まり、3回の公募を行いました。そして第二期(今期)では、JST、VINNOVA及びSSFは合計で約13課題の研究交流課題を支援することになっています。

2. 日瑞協力プログラムの目的と研究分野

日瑞協力プログラムの目的は、「ライフサイエンスと他の分野を結合した複合領域」での日瑞間の研究交流を強化することにより、この領域における世界的な研究成果を得て、革新的な技術を創出することです。この領域は、長期に亘る持続的な成長を実現するために、日瑞両国にて重要と考えられ、現在強力に展開されている領域です。

この研究領域は、ライフサイエンスと工学、物理学、コンピュータや数学のような他の分野を結合した複合領域です。なお、当該領域は、二つの補完的な関係にあるライフサイエンスに関する専門分野を結合した領域を含みます。

例えば、バイオナノテクノロジー、バイオイメージング、バイオMEMS、バイオインフォマテックス、コンピューショナルバイオロジー、システムバイオロジー、ティッシュエンジニアリング、ロボット工学と神経科学の結合、バイオミメティクス等です。

このプログラムは、スウェーデンと日本の優秀な研究者に対して、研究交流課題を通じて両国の研究者の関係作りの場を提供するとともに、その関係を強化し、持続するものに作り上げることを目的としています。両国の関係を強化して、ネットワークを大きくしていくことにより、学界や産業界に波及的な付加価値を与えることが期待されています。

3. 応募資格

JSTとVINNOVA／SSFは、日本とスウェーデンの研究者から上記のような研究分野の研究交流課題の提案を募集します。研究交流課題を提案するにあたり、日本とスウェーデンにおいて既に進行中の研究が強化され、さらに付加的な価値が創出される研究交流課題であることが必要です。企業に在籍する研究者からの応募は可能ですが、スウェーデン側では企業の研究者が研究代表者となることはできません。

4. 支援内容

JSTとVINNOVA／SSFは、研究者の交流を含む研究交流課題トを支援します。その中には研究者の派遣・招聘も含まれます。

JSTは日本側研究者を支援し、VINNOVA／SSFはスウェーデン側研究者を支援します。

II JSTによる支援(日本側応募者にのみ適用)

1. 一課題当たりの予算規模

予算は活動内容により異なりますが、原則として3年間(36ヶ月)総額で3千万円を上限とします。(例;1年目1200万円、2年目800万円、3年目1000万円というように、毎年一定でないご提案も可能です。)

本事業予算の関係上、毎年額については調整させていただきます。

なお、設備備品費に関しましては、原則として、初年度のみの支援と致しますので、ご留意ください。

2. 期間

研究交流開始から正味3年間(36ヶ月)を基本としてご提案下さい。研究交流の支援開始は、2009年中頃を予定しています。

3. 具体的な支援の内容

支援は、研究基盤が既に整備されていることを前提に、スウェーデンとの研究交流にかかわる追加的な経費を対象としています。

3.1 応募者とJSTとの契約

支援の実施にあたり、JSTは大学・公的研究機関等(以下「大学等」という。)と委託研究契約を締結することを原則としています。

委託研究契約は研究交流期間内で年度毎に締結します。

契約締結に当たっては、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にしていますので、大学等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(特許権、実用新案権、意匠権、プログラム及びデータベースに係わる著作権等権利化された無体財産権及びノウハウ等)は、契約により「産業技術力強化法」(日本版バイドール法)第19条、「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、研究代表者の所属する大学等に帰属させることが可能です。

3. 2 研究者間の契約

具体的な研究交流を実施する際に共同研究契約等が必要な場合は、日本とスウェーデンの大学等間で契約をしていただきます。効果的な共同研究が実施されるために、スウェーデンの研究者や研究機関との間で知的所有権について充分話し合っておくことを、強く推奨します。この話し合いでの合意事項があれば、申請用紙に記述してください。

なお、スウェーデンでは、教師は雇用主発明についての法律 ACT(1949:345)の適用対象から除外されています。総合大学、単科大学や他の教育組織の教師は発明に対する権利を持っており、その権利は「Teacher exemption」と呼ばれています。これは通常ルールとは異なる雇用関係にある教師の雇用主は、成果に関する特別な合意がなされていなければ、教師の発明に対して法的な主張はできません。この「Teacher exemption」は現在スウェーデン国内で見直し中ですが、研究者が研究成果を商業化するための重要な動機付けになっています。

3. 3 支出費目

今回の公募に基づいて実施される支援は、研究交流を促進するためのものです。したがって、支援は主に研究交流に関するものや、研究交流に必要な各国における研究活動に向けられることになります。

(1) 研究交流費

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 シンポジウム・セミナー・会議開催費

(2) 試験研究費

① 設備備品費(初年度のみ)

② 消耗品費

③ 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

④ 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。

(3) 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、研究交流費と試験研究費の合計の10%以下を原則として支出することができます。なお、間接経費は総予算額の内枠として計上してください。

4. 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

III VINNOVA／SSFによる支援(スウェーデン側応募者にのみ適用)

1. 一課題あたりの予算規模

予算は活動内容により異なりますが、正味3年間の総予算は210万SEK(毎年平均して70万SEK)を上限とします。

2. 期間

期間は合計3年間(36ヶ月)で、2009年中頃から開始の予定です。

3. 具体的な支援の内容

本プログラムでは日本の研究者との共同研究に関する付加的な費用を支援するもので、既に主な研究基盤は確立しているものとしています。

3.1 応募者とSSFとの契約

プロジェクト開始に係わる確認書を受領した後、支援はSSF通常ファンディング手順に従って行なわれます。(四半期毎の)支払手続や(半期毎の)進捗報告もSSF通常手順に従います。支払にはこの進捗報告の承認が必要となります。

3. 2 研究者間の契約

具体的な研究交流を実施する際に共同研究契約等が必要な場合は、日本とスウェーデンの大学等間で契約をしていただきます。効果的な共同研究が実施されるために、日本の研究者や研究機関との間で知的所有権について充分話し合っておくことを、強く推奨します。

この話し合いでの合意事項があれば、申請用紙に記述してください。

スウェーデンでは、教師は雇用主発明についての法律 ACT(1949:345)から除外されています。総合大学、単科大学や他の教育組織の教師は発明の権利を持っており、その権利は「Teacher exemption」と呼ばれています。これは通常ルールとは異なる雇用関係にある教師の雇用主は、成果に関する特別な合意がなされていなければ、教師の発明に対して法的な主張はできません。この「Teacher exemption」は現在スウェーデン国内で見直し中ですが、研究者が研究成果を商業化するための重要な動機付けになっています。

なお、日本の契約では産業技術力強化法第19条（日本版パイドール法）、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条をプロジェクトで生じた知的財産権（特許権、実用新案権、意匠権、プログラム及びデータベースに係わる著作権等権利化された無体財産権及びノウハウ等）へ適用し、その知的財産は研究責任者が所属する大学等に帰属させることが可能です。

3. 3 支出費目

支援する支出費目は研究活動を実施するための費用と研究交流実現のための費用が含まれます。

(1) 研究活動のための費用

1) 研究交流に参加するスウェーデン研究者の給料

2) 設備・備品の費用

研究のための設備・備品は既に設置しているので、この費用は日瑞研究交流のための機器の購入をするためのものです。

3) 消耗品の費用

原材料、消耗品、化学品等の購入

4) その他

ソフトウェア作成費、機器のリース／レンタル費、機材輸送運搬費、その他上記以外の費用

(2) 研究交流のための費用

1) 旅費

原則的には、旅費は研究代表者の所属する研究機関の規定に従うこととします。交通費、宿泊費や日当が該当します。スウェーデン応募者は日本からの研究者の費用を申請することはできません。

2) シンポジウム、セミナー開催費

シンポジウム開催等に係わる費用を対象としています。例えば、消耗品、印刷・製本代、輸送費や通信費、会合費(但しアルコール類の費用は含みません。)、謝金。

(3) 間接経費

本プロジェクトに係わる全ての管理手続を研究機関が遂行することから、研究交流と研究活動費用の35%を間接費用として申請できます。間接費用は総予算の中に含めてください。

IV 申請様式

日本とスウェーデンの応募者は、共にJSTとSSF/VINNOVAに対して共通の申請書を提出して下さい。申請は英語で行って頂きますが、日本側の申請者は日本語版も提出して下さい。

様式には以下の内容を記載して下さい。

- ・ どのように研究交流を遂行するのか？日本側研究者、スウェーデン側研究者それぞれの役割分担
- ・ 期待される科学的な成果と産業界や社会への関連性
- ・ 現在の研究活動や日本とスウェーデンの研究チームの特筆すべき長所
- ・ 能力、技術力、資源の相互補完の方法も含めて、研究交流により期待できる付加的な価値
- ・ 長期的な日瑞研究交流の強化のために期待できること
- ・ 提案のライフサイエンスと他分野との結合により期待される付加的な価値
- ・ 当該共同研究提案と他の同様な国際協力活動との比較

1. 申請書類の様式

下記の様式を用いて下さい。日本語版(J)と英語版(E)が用意されています。この書式は日本及びスウェーデン両国の支援機関から提供されます。

- | | |
|-----------|------------------------|
| Form-1J/E | 申請概要(研究課題名、研究代表者、研究期間) |
| Form-2J/E | 研究代表者情報(経歴(※)) |
| Form-3J/E | 日本及びスウェーデンの研究交流者一覧 |

Form-4J/E	研究交流の概要－6ページ以内－
Form-5J/E	研究交流計画
Form-6 E	日本側代表研究者の主な最近5年間の主な論文他(最大15)
Form-7 E	スウェーデン側研究者の最近5年間の論文他(最大15)
Form-8J/E	年度毎の経費計画

(※)日本とスウェーデン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。A4サイズの1/2以内でお願いします。

2. 様式への記入

上記1項の様式すべてについて必要事項を記入して下さい。

3. 日本側研究者の応募書類の提出

日本側研究者は、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)を通じて、平成21年3月25日午後5時までに申請してください。府省共通研究開発管理システムのホームページは以下の通りです。

<http://www.e-rad.go.jp/index.html>

4. スウェーデン側研究者の応募書類の提出

申請様式は2009年3月25日午後2時までに申請用 Web サイト (<http://apply.stratresearch.se>)から応募して下さい。記入要領情報も掲載されています。

V 提案書の評価

1. 評価手順

JSTとVINNOVA/SSFで別々に選任された専門家で構成される委員会にて全ての提案書が評価されます。この評価結果を元に、JSTとVINNOVA/SSFは協力して支援する課題を選定します。

スウェーデン側委員会メンバーは、学界及び産業界から選定されます。

日本側委員会メンバーは、提案書を受領後決定いたします。

2. 評価基準

以下の一般的な評価基準を適用します。

- ① 制度の主旨及び対象分野への適合性
提案内容は制度の主旨及び対象分野(注)に合致したものであり、且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
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を有しており、当該事業での支援期間中に継続して研究交流を円滑に推進できること
- ③ 計画の妥当性
計画は適切な研究交流実施体制、実施規模であること
- ④ 研究交流の有効性
相手国との活発な研究交流が行われ、さらに当該研究交流によって以下の何れかが期待できること
 - a. 当該分野の新しい知の創造による画期的な科学技術の進展または新分野の開拓
 - b. 画期的な新技術を基礎とした実用化
 - c. 相手国との研究交流において中心的役割を果たし得る研究者の育成
 - d. 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
- ⑤ 現在の研究活動
提案の共同研究が、日本とスウェーデンにおいて既に進行中の研究を強化し、さらに付加的な価値を創出する共同研究であること。

(注)対象分野では、ライフサイエンスと他分野もしくはライフサイエンス分野の補完的な2領域の実質的結合が評価の中心になります。

実質的結合とは、2分野／領域の結合により、新研究分野／領域や新研究手法の創出さらに極めて重要な成果が期待出来るようなシナジー効果が得られることを意味しています。

3. 選定の通知

支援プロジェクトの最終決定は早くて2009年6月頃となります。

VI 日本側応募者の責務

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実施状況報告書の提出について

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報告書を提出することが必要です。(実施状況報告書の提出がない場合の研究実施は認められないことがあります)

ます。) そのため、2009年8月1日～8月31日の期間に各研究機関は報告書を提出しなくてはなりません。JSTは、報告書が提出されていることを確認した上で、契約を締結します。

ただし、2009年4月以降、既に、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。その場合は、申請にあたり、「実施状況報告書は○年○月○日に提出済み」である旨の書面(様式自由)を同封してください。

また、2010年度以降も継続して事業を実施する場合は、2010年秋頃に、再度報告書の提出が求められる予定ですので、文部科学省あるいは独立行政法人科学技術振興機構からの周知等に十分ご注意ください。報告書の提出の後、必要に応じて、文部科学省(資金配分機関を含みます)による体制整備等の状況に関する現地調査に協力をいただくことがあります。なお、報告内容に関して、平成19年5月31日付け科学技術・学術政策局長通知で示している「必須事項」への対応が不適切・不十分である等の問題が解消されないと判断される場合には、研究費を交付しないことがあります。

2. 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。

3. 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。

4. 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。）

5. 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・制度および国際ルールを十分に遵守して下さい。

【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、およ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/>

6. 生命倫理および安全の確保

ライフサイエンスに関する研究については、生命倫理およ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下さい。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下さい。

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)
- (10) 平成20年7月31日改訂、平成21年4月1日施行)
- (11) 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をご参照下さい。

【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.mext.go.jp/a_menu/shinkou/seimei/main.html

7. 各種サンプルや試料の取り扱い

研究計画上、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。

8. 人権および利益の保護

研究計画上、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。

9. 社会的・倫理的配慮

社会・倫理面等の観点から、研究計画上及び実施の過程で、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、および事実の公表の措置等を取ることがあります。

10. 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。

11. 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。

VII 提案採択後の研究代表者の責務(日本側応募者用)

提案が採択された後、研究代表者と研究代表者の所属する研究機関は共同研究の実施や研究基金の使用にあたり、以下を遵守してください。

1. 年度毎の進捗報告

研究代表者は毎年度終了後速やかに研究交流の進捗状況報告を、また研究代表者の所属する大学等は支援費の経理報告をJSTに提出していただきます。

2. 終了報告

研究代表者は国際研究交流期間が終了した時に期間内に実施した研究交流の終了報告を、速やかにJSTに提出していただきます。

この終了報告には、日本側研究者とスウェーデン側研究者が共同で作成した全体概要(最大A4で5枚)を含めてください。この全体概要については、スウェーデン側研究者もSSFへの提出を求められています。報告の残りの部分は日瑞別々に作成してかまいません。共同概要レポートには本事業で支援した結果として得られた重要な付加価値について記述して下さい。このような日瑞研究交流に対する共同支援

をさらに発展させ改良する方法についてのご提案があれば、歓迎します。スウェーデン側研究代表者による報告書のコピーを JST への最終報告書に添付して下さい。

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をコピーして添付して下さい。

VIII 提案採択後の研究代表者の責務(スウェーデン側応募者用)

提案が採択された後、研究代表者と研究代表者の所属する研究機関は共同研究の実施や研究基金の使用にあたり、以下を遵守してください。

1. 進捗レポート

研究代表者は SSF の通常手続に従い、研究状況に関する進捗報告、ならびに研究が資金計画通りに進行しているかの報告書を速やかに提出してください。

2. 終了報告

国際研究交流が完了した後、研究代表者は直ちに研究活動の最終報告を会計報告と共に SSF に提出して下さい。この報告には、日本側研究者とスウェーデン側研究者が共同で作成した全体概要(最大A4で5枚)を含めてください。報告の残りの部分は日瑞別々に作成してかまいません。共同概要レポートには本事業で支援した結果として得られた重要な付加価値について記述して下さい。このような日瑞共同研究に対する共同支援をさらに発展させ改良する方法についてのご提案があれば、歓迎します。日本側研究代表者による報告書のコピーを SSF への最終報告書に添付して下さい。

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をコピーして添付して下さい。

日本側の申請者からのお問い合わせは、以下にお願いします。



土屋 紗織、田中 哲治

(独)科学技術振興機構(JST)

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

sicpsw@jst.go.jp

スウェーデン側の申請者からのお問合せは、以下にお願いします。



SWEDISH FOUNDATION *for*
STRATEGIC RESEARCH



Joakim Amorim

Henrik Fridén

SSF

VINNOVA

+46 (0)8 50581665

+46 (0)8 4733154

joakim.amorim@stratresearch.se

henrik.friden@VINNOVA.se