Evaluations

理研BRCは、国民の税金を主な収入源として運営がなされています。そのため適切かつ有効な予算の利 用と成果の公開が求められており、各方面からの評価、助言・提言を受けながら事業が行なわれています。

The RIKEN BRC is operated with tax revenues as its main source of funding. Because of this, the Center is required to utilize its budget appropriately and effectively and to disclose its outcomes. In conducting its activities, the RIKEN BioResource Center receives evaluations, advice, and suggestions from a variety of quarters.

理研の評価システム **Evaluation System in RIKEN**

自己評価 Self Evaluation

理研<mark>アドバイザリーカウ</mark>ンシル RIKEN Advisory Council (RAC)

RIKEN



国内外有識者と各センター AC委員長により、理研の活動全般を評価、 理事長に対して提言。

Made up of Japanese and overseas experts and the chairpersons of the Advisory Councils of each of RIKEN's institutes and centers, the RIKEN Advisory Council conducts evaluations of RIKEN's activities as a whole, and formulates proposals for RIKEN's president. (8th RAC: October 26-28, 2011)

外部評価 **External Evaluation**

RIKEN BRC

Divisions Teams

Subteams and Unit



バイオリソースセンターアドバイザリーカウンシル BioResource Center Advisory Council

国内外有識者10名と各リソース検討委員長、レビュー委員長により、理研 BRCの活動全般を評価し、センター長に対して助言と提言。

Made up of ten Japanese and overseas experts and the chairpersons of each of the Center's Resource Committees and Review Committees, the RIKEN BioResource Center Advisory Council evaluates the BRC's activities as a whole, and formulates proposals for the BRC's director.

独立行政法人評価

Evaluation as independent administrative institution

総合科学技術会議 Council for Science and Technology Policy

リソース検討委員会

Resource Committees

それぞれのバイオリソースに関する整備方針・戦略 について、助言・提言。

Every year, the Resource Committees offer advice and formulate proposals concerning guidelines and strategies for each of the bioresources held by the RIKEN BRC.

レビュー委員会

Review Committees

基盤技術開発事業及びバイオリソース関連研究開発プロ グラムに属する6研究室の成果に対し、2~3年ごとに評 価並びに助言・提言。

Every 2-3 years, the Review Committees evaluate the outcomes produced by six laboratories belonging to the Key Technology Division and the Bioresource Frontier Programs, and offer advice and formulate proposals.

リソース検討委員会 レビュー委員会

Resource Committees & Review Committees

それぞれの委員会からの評価、助言はhttp://http:/ja.brc.riken.jp/info/inform.shtmlにて公開しています。

The evaluations of the respective councils and the advice that they have offered can be found at http://en.brc.riken.jp/info/inform.shtml.

独立行政法人評価 Independent Administrative Institution Evaluation by the Govenment

独立行政法人通則法に基づく、独立行政法人理化学研究所に対する評価が行なわれました。バイオリソース事業に対しては以下のような留意事項が取りまとめられました(抜粋)。

評価:A

- ●東日本大震災では、当センターの給水、電力供給、液体窒素に関する脆弱性が明らかとなった。国の中核機関として失われると二度と復元できない貴重なバイオリソースを安全に保管し、将来に渡って利用可能とするため、このような脆弱性を完全に排除するための施設(自家給水設備、非常用電源用燃料タンク、液体窒素製造装置)の整備に着手したことは、国の中核機関としての危機管理の観点から評価できる。
- ●バイオリソースセンターのリソースを利用した研究者による平成23年度の成果は、論文発表数は1,008報、特許出願数は98件であり、過去四年間の統計では年々増加している。国内外において科学への貢献度が予想を上回り大幅に増加しているという観点から、高く評価できる。
- ●ノーベル賞の対象となり、現在多くの生命科学の分野で必須の研究ツールとなっている GFP (緑色蛍光タンパク質)を研究コミュニティに代わり GE Healthcare Bio-Sciences 社と長年に渡り交渉を行い、「GFP Transfer License」を締結した。これにより、バイオリソースセンターを介すれば、国費を投入して作製された GFP 及びその変異体遺伝子が組み込まれた動物、植物、細胞、遺伝子等のリソースを死蔵させることなく、ライセンス料無しで非営利・学術研究機関向けに提供することを可能にした。民間企業が有するリサーチツール(緑色蛍光タンパク質:GFP)を用いて作製されたバイオリソースを、非営利・学術機関が活用できる道を拓いたという観点から、高く評価できる。
- ●アジアにおける我が国の立場、主導権の確保のために、 またアジア関係機関間の協力関係を確実なものにするために、ANRRC会議では会議をリードし、昨年度は、「分担と連携」、「学術利用・発表の自由の確保」、「生物多様

性条約の遵守」、3つの憲章を制定し、今年度は各国共通の喫緊の課題を解決するためのワーキンググループを設置、リードした。ANRR会議で会議をリードし、各国共通の喫緊の課題を解決するためのワーキンググループを設置したことは、アジアにおける我が国の立場、主導権を確保するという観点から、高く評価できる。

●マウス飼育施設の省エネ化に関する技術開発を株式会社日立プラントテクノロジーと共同で実施した。局所排気装置付き作業台と空調設備施設での検証実験を実施し、東日本大震災後の節電対策のため空調設備の30%の省エネ化をはかり、その開発技術の一部により2件の特許申請を行った。東日本大震災後の節電対策のため空調設備の30%の省エネ化を達成したことは、節電及び省エネの観点から、高く評価できる。

RIKEN, an independent administrative institution, received an evaluation based on the Law concerning the General Rules of Independent Administrative Institutions. The following items were noted as important considerations in relation to RIKEN's bioresource-related activities (extract).

Evaluation: A

- The 2011 Great Eastern Japan Earthquake and Tsunami disaster reveals weakness of the RIKEN BioResource Center (BRC) in water, electric, and liquid nitrogen supply in emergency. In order to thoroughly eliminate such vulnerability, the BRC has installed equipment (in-house water supply system, fuel tanks for emergency power supply, and liquid nitrogen suppliers). Thus, the Center can be highly rated in light of risk management as a core institute for ensuring safety preservation and future availability of invaluable bioresources that can never be restored once lost.
- The remarkable outcome in 2011 by the researchers who used the BRC resources included 1008 scientific reports and 98patent applications, and the statistics shows these numbers have increased year by year for the past four years. The Center can be highly evaluated for having contributed much more significantly than expected to promoting science at home and abroad.
- The Center concluded "Green Fluorescent Protein (GFP) Transfer License" for the GFP, the discoverer of which had won Nobel Prize and which is now widely used as indispensable research tool in various fields of life science, with GE Healthcare Bio-Science, on behalf of research community. This enabled researchers who had developed genetically-modified animals, plants, cells, or genes by transferring GFP genes or its mutants at national expense, to make these bioresources accessible to non-profit academic institutions via the BRC, without paying license fee. The Center can be highly evaluated for paving the way for such institutes to use biomaterials inserted gene of GFP, the research tool possessed by the for-profit company.

- The BRC demonstrated leadership in the meeting of the Asian Network of Research Resource Centers (ANRRC) to ensure partnerships among related institutions. In 2011, they constituted three charters, "Role sharing and collaboration", "Ensuring freedom in the academic use of resources and the publication of results", "Compliance to the Convention on Biological Diversity." In 2012, the BRC established a working group with the other ANRRC members for resolving pressing issues that the members have in common, which can be highly evaluated in light of securing position and initiative of our country in Asia.
- They developed technology to save energy for running mouse feeding facilities, in cooperation with Hitachi Plant Technologies, ltd. The Center implemented validation test at clean bench with draft chamber and air conditioning facility, succeeded in taking a post-disaster energy saving measure by saving energy for air conditioner by 30%, and also filed two patent applications for part of technologies they had developed, which can be highly evaluated in light of saving electricity and energy.