

総合科学技術会議

第33回評価専門調査会

ヒアリング資料

# 独立行政法人理化学研究所の評価システム

平成16年3月4日

独立行政法人 理化学研究所

理事 小川 智也



# 目次

- 1 理研の概要
  - 1 - 2 理研の沿革
  - 1 - 3 理化学研究所の8つの特徴
  - 1 - 4 理化学研究所の組織・研究拠点
  - 1 - 5 理化学研究所の予算トレンド
  - 1 - 6 理化学研究所の人員トレンド
  - 1 - 7 理化学研究所の研究成果・知的財産・実用化促進
  - 1 - 8 技術移転促進に係る取り組み
  - 1 - 9 理化学研究所における国際協力
- 2 理研の評価体制
  - 2 - 1 Advisory Council System of RIKEN
  - 2 - 2 Advisory Council Systemの特長
  - 2 - 3 各ACの開催状況(過去5年の開催実績)
  - 2 - 4 RACとは?
  - 2 - 5 RAC委員の選定、会議準備
  - 2 - 6 第4回RAC委員リスト
  - 2 - 7 第4回RACへの提出資料
  - 2 - 8 RAC White Paper (for the 4th meeting)
  - 2 - 9 第4回RACへの付託事項
  - 2 - 10 第4回RAC会議日程
  - 2 - 11 第4回RAC提言及び会議直後(平成13年1月)の対応案(概要)
- 3 評価実施における問題点及び課題

設立根拠	独立行政法人理化学研究所法 (平成14年12月13日法律第160号に基づく独立行政法人)
設立年月日	平成15年10月1日
目的	科学技術(人文科学のみに係るものを除く)に関する試験研究を総合的に行うことにより、科学技術の水準の向上を図ることを目的とする。
所在地	本所・和光研究所：埼玉県和光市広沢2番1号 筑波研究所：茨城県つくば市高野台3丁目1番地の1 播磨研究所：兵庫県佐用郡三日月町光都1丁目1番1号 横浜研究所：神奈川県横浜市鶴見区末広町1丁目7番-22 神戸研究所：兵庫県神戸市中央区港島南町2丁目2番3
15年度予算 16年度財務省原案	88,838百万円(うち国庫支出金74,035百万円) 83,956百万円(うち国庫支出金74,920百万円)
15年度末職員	常勤職員数 2,769名(うち役員・定員制職員693名)
理事長	野依 良治
主な業務	(1) 総合的な試験研究の実施 基礎科学研究等の実施、加速器科学研究の推進、バイオリソース関連事業の推進、放射光研究の推進、融合的連携研究の推進、脳科学総合研究の推進、ゲノム科学総合研究の推進、植物科学研究の推進、発生・再生科学総合研究の推進、遺伝子多型研究の推進、免疫・アレルギー科学総合研究の推進、戦略的研究の推進 (2) 成果の普及およびその活用を促進 論文発表、生物遺伝資源の提供、成果の権利化、特許権の実施許諾等 (3) 施設及び設備の共用 (4) 研究者及び技術者を養成、及びその資質の向上 (5) 特定放射光施設の共用の促進に関する業務

1917年(大正6年) 3月	日本で初めての民間研究所として、皇室、政府及び産業界からの御下賜金、補助金、寄付金などをもとに、東京・文京区駒込の地に財団法人「理化学研究所」が創設される。 < 理化学研究所は産業の発達を図る為、純正科学たる物理学及び化学の研究を為し、また同時にその応用方面の研究をも為すものである。工業といわず農業といわず、理化学に基礎を措かない総ての産業は、到底堅実なる発展を遂げることができない。殊に人口の稠密な、工業原料その他物資の乏しいわが国においては、学問の力によって産業の発達を図り、国運の発達を期する外はない。当所の目的とするところは、この重大なる使命を果さんとするにある。 >
1948年(昭和23年) 3月	財団法人理化学研究所を解散し、「株式会社科学研究所」が発足
1958年(昭和33年) 10月	株式会社科学研究所を解散し、理化学研究所法の施行により特殊法人「理化学研究所」が発足
1963年(昭和38年) 3月	国からの現物出資を受け、駒込から埼玉県和光市(現在地)への移転を開始
1984年(昭和59年) 10月	ライフサイエンス筑波研究センターを筑波学園都市(茨城県つくば市)に開設
1986年(昭和61年) 10月	日本初の任期制研究者による時限プロジェクト研究組織「フロンティア研究システム(FRS)」発足
1993年(平成5年) 6月	第1回理研アドバイザー・カウンシル開催
1995年(平成7年) 4月 6月	英国ラザフォード・アップルトン研究所(RAL)にミュオン科学研究施設完成、理研RAL支所を開設 第2回理研アドバイザー・カウンシル開催
1997年(平成9年) 10月	播磨研究所を播磨科学公園都市に開設、SPring-8供用開始 脳科学総合研究センターを和光に開設 米国ブルックヘブン国立研究所(BNL)に理研BNL研究センターを開設
1998年(平成10年) 5月～6月 10月	第3回理研アドバイザー・カウンシル開催 ゲノム科学総合研究センター発足(横浜市)
2000年(平成12年) 4月  6月	横浜研究所発足 ・植物科学研究センター発足 ・遺伝子多型研究センター発足 「ライフサイエンス筑波研究センター」を「筑波研究所」に改称 発生・再生科学総合研究センター発足(神戸市) 第4回理研アドバイザー・カウンシル開催
2001年(平成13年) 1月	バイオリソースセンター発足(筑波研究所)
2001年(平成13年) 7月	免疫・アレルギー科学総合研究センター発足(横浜研究所)
2002年(平成14年) 4月	中央研究所発足、神戸研究所発足
2003年(平成15年) 10月	特殊法人理化学研究所を解散し、「独立行政法人 理化学研究所」が発足

## 1. 長く実績のある総合研究機関

- ・大正6年の創設以来、約90年の歴史
- ・我が国唯一の自然科学の総合研究所

## 2. 幅広い研究活動

- ・多分野(物理学、化学、工学、生物学、医科学等)
- ・学際・融合分野
- ・基礎研究から応用研究まで

## 3. 研究の性格に応じた柔軟な研究組織

- ・主任研究員制度(萌芽的・複合・融合領域、中核組織)
- ・フロンティア研究システム(未踏領域・ターゲット指向)
- ・センター方式(重点領域の集中的推進)
- ・研究基盤の提供(バイオリソース、SPRING-8等) 等

## 4. 産業界との連携、技術移転の促進

- ・共同研究、特許の実施許諾 等

## 5. 多様性・競争性のある研究費

- ・多種多様な所外競争的資金の獲得
- ・所内においても競争的環境を醸成

## 6. 開かれた研究体制

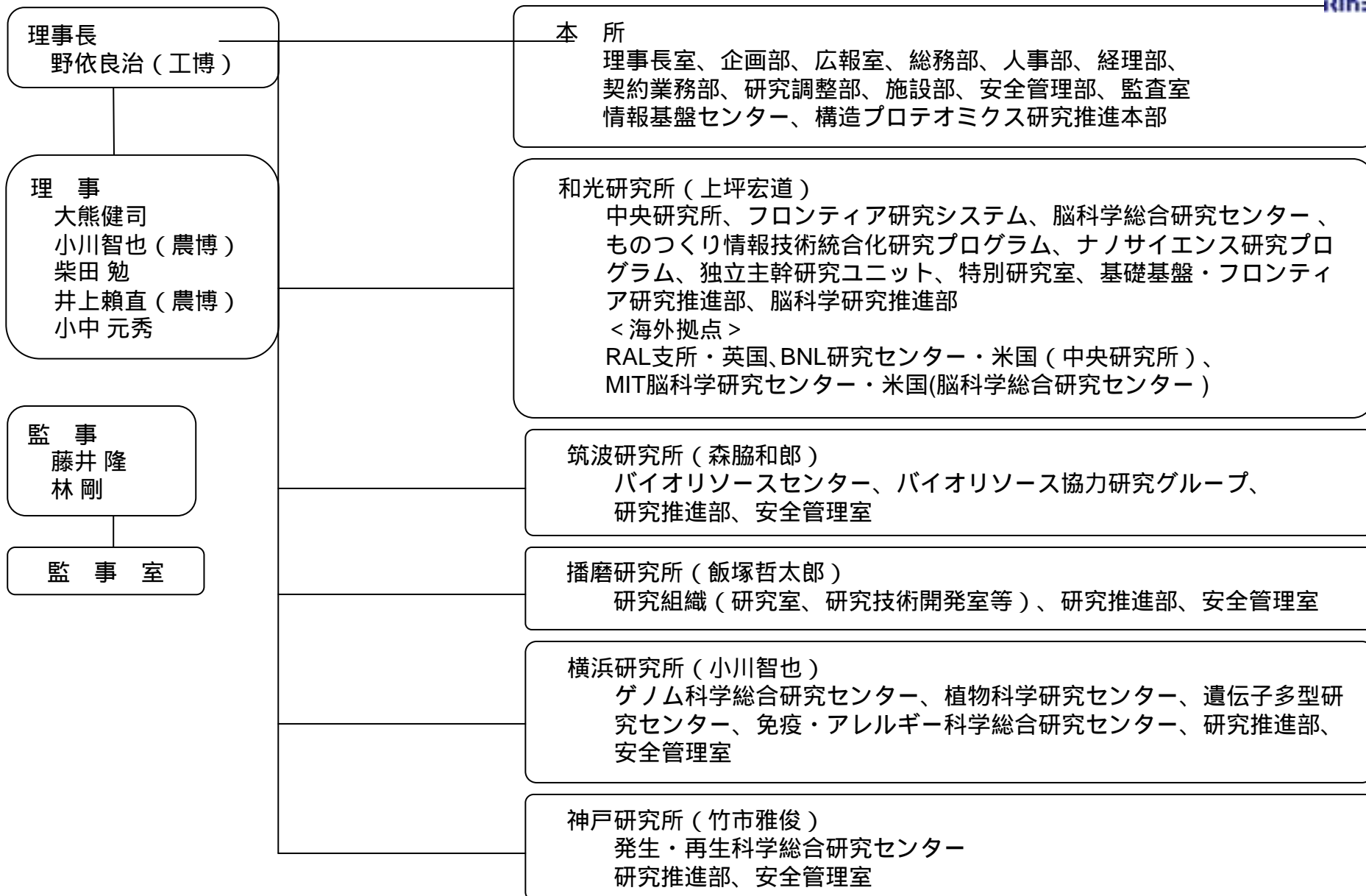
- ・大学、企業等との共同研究と幅広い人材交流
- ・国内の大学との連携大学院

## 7. 高い国際性

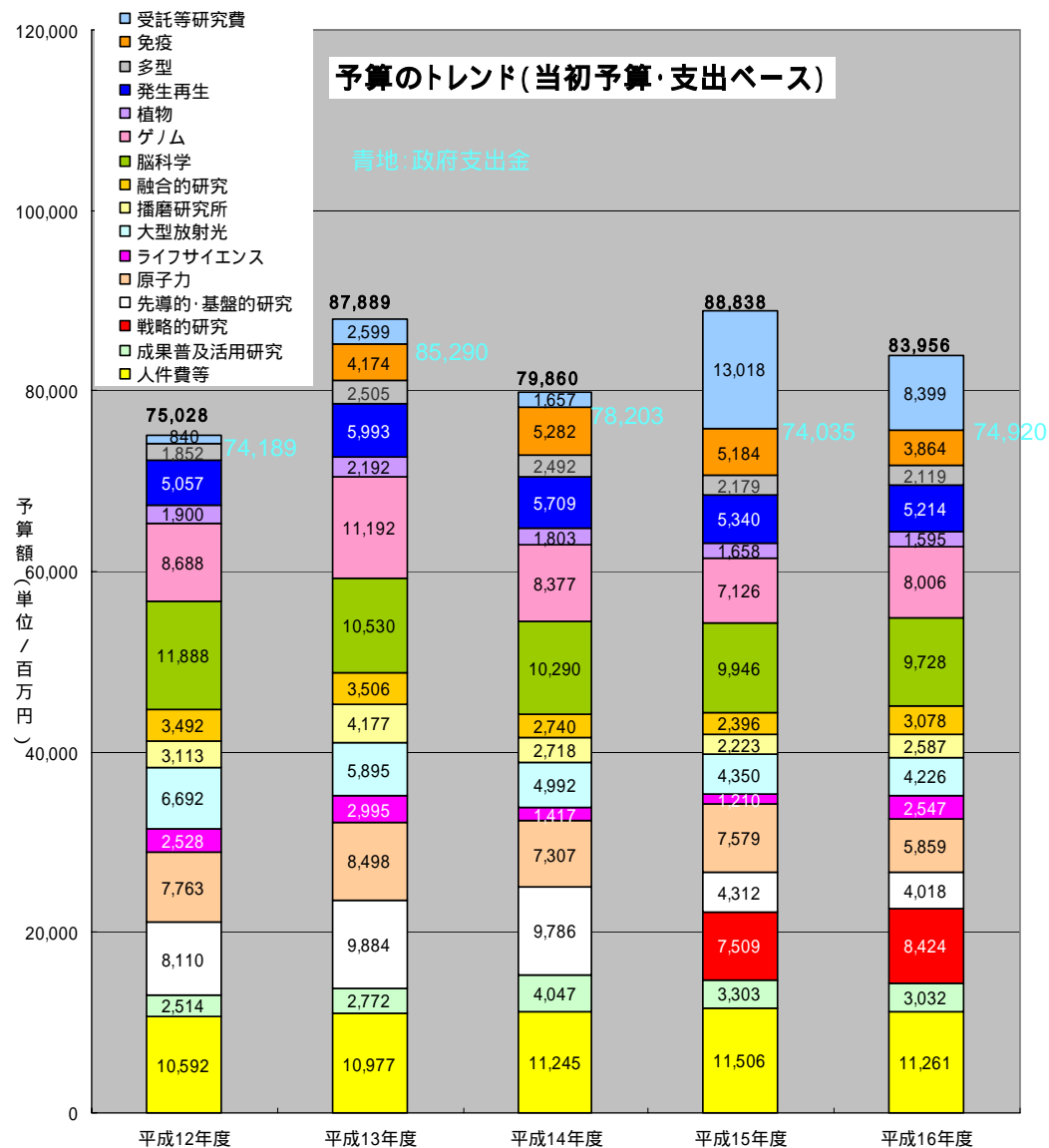
- ・多数の外国人研究者
- ・3つの海外拠点
- ・海外研究機関(NIHやマックスプランク等)との協力

## 8. 多段階での研究評価

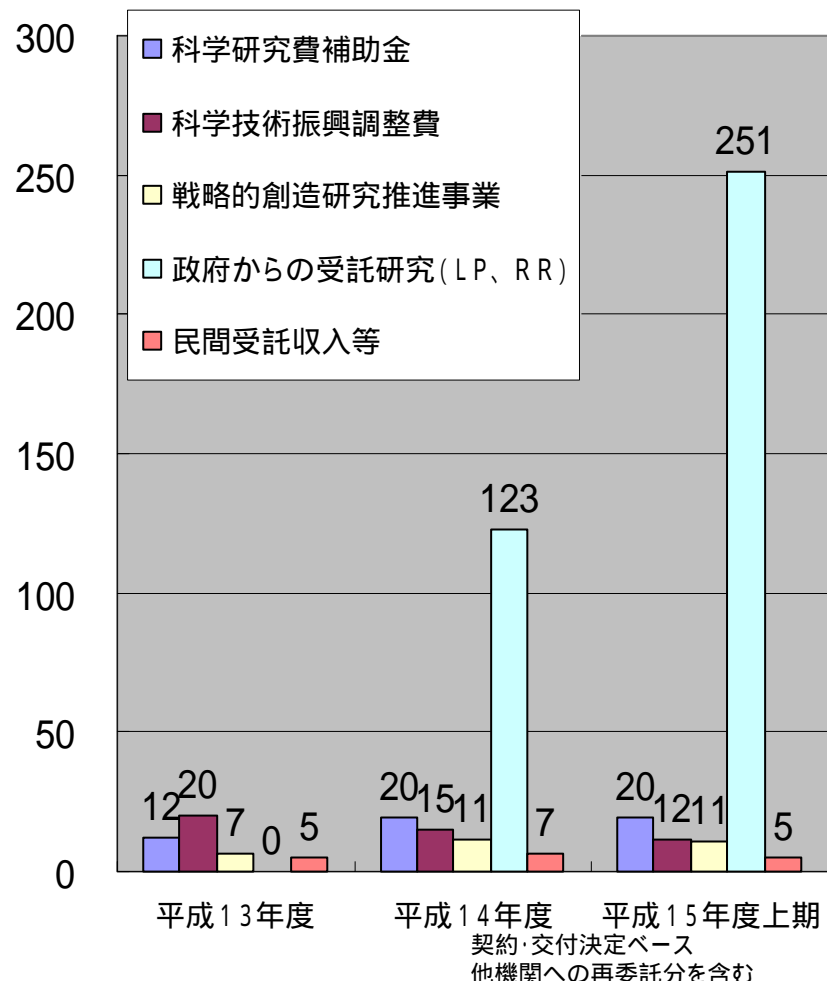
- ・機関評価として他に先駆けて外国人を含む外部評価
- ・各組織(各センター、研究室等毎)の評価
- ・研究課題評価、研究業績評価

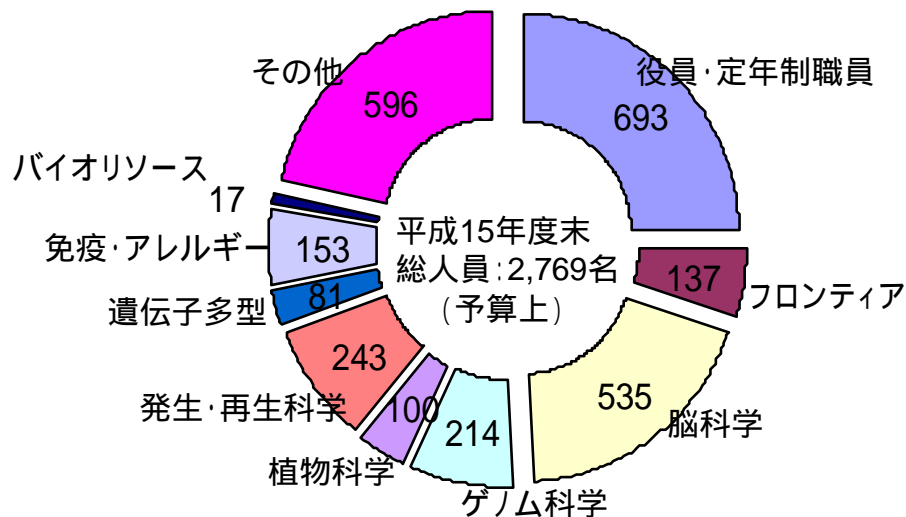


# 1 - 5 理化学研究所の予算トレンド



(億円) 主な外部研究資金の金額の推移

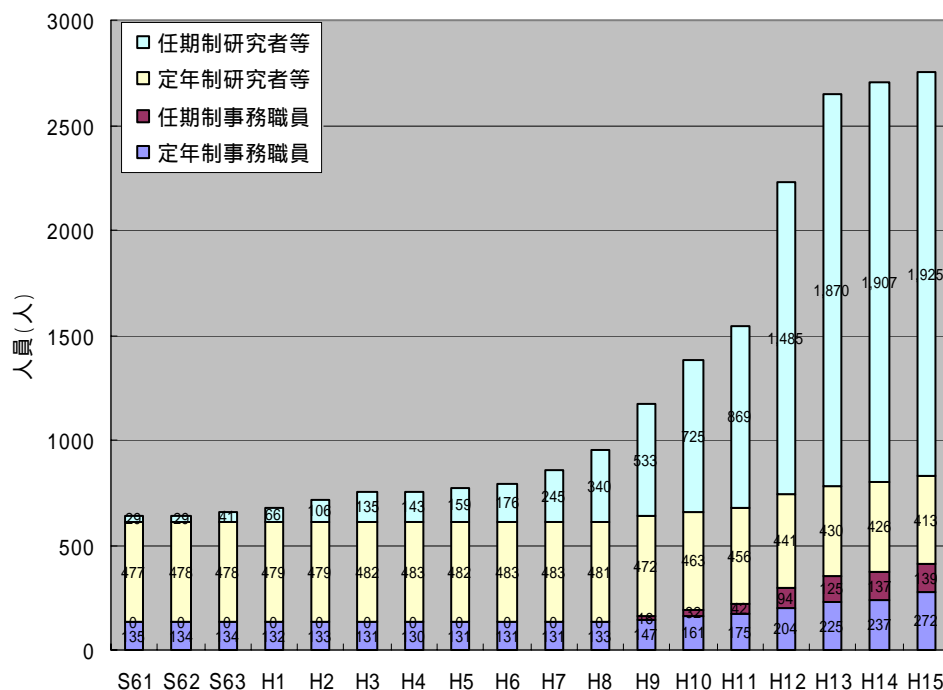




理化学研究所は、定年制職員の外に、国内外を問わず広い分野の優れた研究者を募り、期間を区切って集中的に研究に参加する任期制職員等によって構成される。

### 主任研究員制度:

主任研究員(定年制)が主宰する研究室が自らの自由な発想に基づき単独あるいは複数の研究室の連携により、萌芽的・融合的・先導的な研究を実施する。理研の創設期からの中核的研究組織。



### 理研における研究センター:

我が国が推進すべき重点分野・領域について、定められた期間に目標を達成するミッションを設定し、人材・予算・研究スペース等の資源を集中的に投入することにより、強力に推進することを趣旨とする。

特に人材については、センター長の強力なリーダーシップの下に、優秀な研究者を一定期間集積する体制を構築。

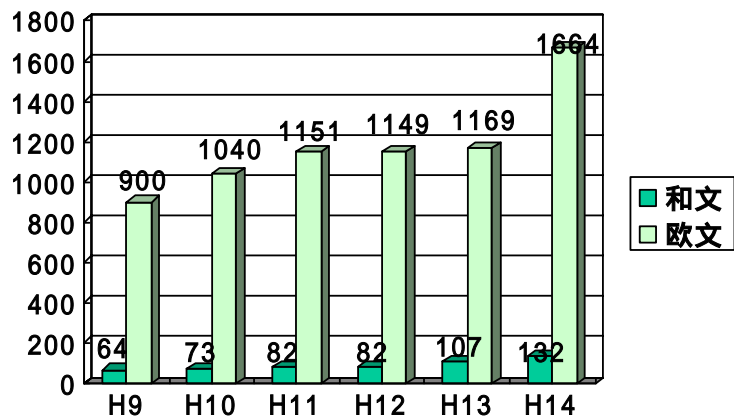
### 理研における

女性研究者等の割合: 37%  
外国人研究者等の割合: 9%

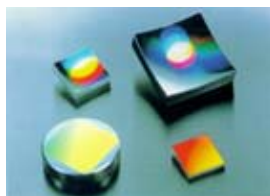
(平成15年3月時点、テクニカルスタッフ含む)



発表論文(原著論文)



理研の成果を基に製品化された例



エシレット格子の製法 (分光器)



アルカリセルラーゼの製法 (洗剤)



ELIDによる表面加工 (分光器等の加工)

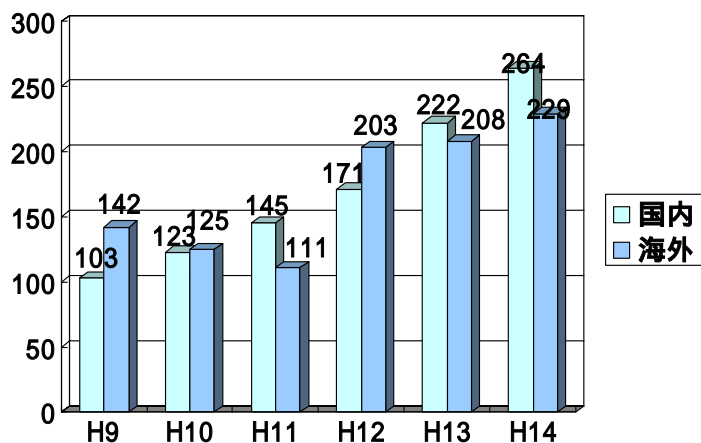


重カリ農薬 (無公害農薬)



筋肉・神経系作用アミノ酸組成物 (スポーツ・フィットネス飲料)

特許出願数



プレス成形シミュレーションソフトウェア



微分型電気移動度測定装置 (DMA)



重イオン育種法



## 1. 知的財産権の確保

- ・特許セミナーの開催
- ・補償金制度の充実
- ・パテントリエゾンスタッフの採用

## 2. 研究開発段階における産業界との連携

- ・公募等による共同研究の実施
- ・実用化課題に対するファンドの支給及び産業界から技術者の招聘
- ・産業界との共同研究スペースの整備

## 3. 実用化の促進

- ・「理研パテント情報」誌の発行
- ・理研ホームページの活用
- ・特許フェア等への出展
- ・実用化コーディネーターの活用

## 4. 理研ベンチャー

- ・理研の職員等自らが理研の研究成果の実用化を目的として設立した(する)企業に対し、理研として支援する制度
- ・支援措置

- (1) 特許権等の実施許諾における優遇措置
- (2) 共同研究における優遇措置
- (3) 研究施設等の利用における優遇措置
- (4) 兼業及び出向の許可

会社名	業種及び基礎となる特許
(有)ライテックス	機械、電子、化学薬品の開発、製造販売 全方向移動車の駆動伝達機構、データ・キャリア・システム等ロボット関連特許
ワイコフ興業(株)	超微粒子の分析、装置、電子関連素材の開発、製造販売 ナノ粒子技術及びフォトレジスト技術関連特許
(株)メガオプト	高性能レーザーの技術開発、製造販売 レーザーの波長変換関連特許
新世代加工システム(株)	鏡面加工用精密機器、加工機器の研究開発、製造販売 電解インプロセス・ドレッシング研削技術関連特許
(株)先端力学シミュレーション研究所	成形加工用非線形解析ソフトウェアの開発、販売 金属板成形及びポリマーのブロー成形シミュレーション用ソフトウェアのプログラム著作権
(有)高速計算機研究所	分子動力学シミュレーション専用計算機、関連ソフトウェアの開発、販売 専用計算機用チップ、格演算ボード制御機構の回路図面作製プログラム著作権
(株)フュー・エンス	蛋白質などの生体高分子の機能構造の研究、応用に関する技術、製品の開発製造販売 超精密微細機械加工技術関連
(株)ダナフォーム	遺伝子塩基配列解析等バイオテクノロジー関連技術の開発、同製品の製造販売 DNAの高速解析法関連特許
ブレインビジョン(株)	脳活動実時間観察装置、脳型コンピューター関連技術開発、製造販売 CCDを用いた脳活動実時間観察関連特許
セルメデシン(株)	自家腫瘍ワクチンの研究開発、製造販売、腫瘍免疫関連細胞培養方法開発、技術指導等 腫瘍ワクチン、ナチュラルキラー細胞増殖培養関連特許
(有)テクノフローラ	抗肥満・抗高脂血症薬、抗糖尿病薬等の開発販売 抗肥満剤、脂質代謝改善剤、血糖降下剤関連の特許
(有)インバイオテックス	制癌剤、感染症治療薬等の開発 昆虫由来生理活性物質及びその作用機序関連特許
(有)オーエムケムテック	金属錯体触媒の改良研究、錯体触媒の製造販売 合成ゴム、ブロック共重合体関連特許、希土類錯体触媒合成のための特殊条件等にかかるノウハウ
(株)インプラントイノベーションズ	植物におけるSNPを利用した遺伝子マッピングの受託解析業務及びFOX hunting systemを用いた植物遺伝子の機能解析受託業務と有用遺伝子特許の獲得・販売 SNPマーカーを用いたマッピング関連特許
(株)レックアールディ	機械、電子、化学、バイオ製品、プログラムソフトウェア等の研究開発、製造販売 科学技術の紹介、斡旋業務、技術相談業務、調査研究業務

# 産業界との「融合的連携研究制度」について

## ～ 国内産業の強化 ～

- 国内に生産拠点を置く国内企業が、理研と共同で提案する研究課題を推進。
- 企業のマーケットリサーチに基づく研究を実施。スピード重視。企業側の秘密を守る。成果は共有。特許の独占的实施を許諾。

理研のSHOW  
WINDOW

登録研究員データベース等

### 開始までのプロセス

1. 事前相談（窓口を常時設置）
2. 企業からの研究計画の提案
3. 理研で提案受け入れの決定
4. 共同研究契約
5. 研究スタート

企業秘密の保護のもと、スピーディーに。提案は常時受け付け。

- プロジェクトマネージャーの設置
- 企業からのチームリーダーも可能
- 成果の公開は、企業との協議の上
- 評価は、企業と理研の共同で

# 1-9 理化学研究所における国際協力



## 海外研究機関との協力

○理化学研究所は、研究活動のより一層の活性化、効率化を図り、より優れた成果をあげるため、国際協力を展開。

○下記表を含む28カ国91の研究機関（98の研究施設）と協定を締結し、研究協力を実施（平成15年6月時点）

相手機関	国名	協力分野	開始時期
中国科学院 (CAS)	中国	姉妹協定	1982年
ベトナム原子力委員会 (VAEC)	ベトナム	核科学	1997年
ワイツマン研究所	イスラエル	姉妹協定	1996年
ストックホルム大学	スウェーデン	原子物理学	2000年
ラザフォードアップルトン研究所 (CCLRC/RAL)	イギリス	ミュオン科学	1990年
ダラスベリー研究所 (CCLRC/DL)	イギリス	分子生物学 他	2000年
マックスプランク協会 (MPG)	ドイツ	姉妹協定	1984年
パスツール研究所	フランス	バイオテクノロジー	1984年
欧州放射光施設 (ESRF)	フランス	放射光施設	1993年
ルイパスツール大学 (ULP)	フランス	姉妹協定	1996年
国立科学研究センター (CNRS)	フランス	姉妹協定	2001年
国家研究会議 (NRC)	カナダ	姉妹協定	1997年
ブルックヘブン国立研究所 (BNL)	アメリカ	スピン物理	1996年
マサチューセッツ工科大学 (MIT)	アメリカ	脳科学	1998年
国立衛生研究所 (NIH)	アメリカ	ゲノム科学	1999年
核研究合同研究所 (JINR)	ロシア	核物理学	2001年



### 理研全体

RIKEN Advisory Council (RAC)=機関評価

・RAC: 理研全体の研究活動・運営の基本的事項について、理事長に助言

中央研究所及び播磨研究所

各センター

**機関評価** 当該研究組織の研究活動・運営の基本的事項について、研究組織の長に助言

(アドバイザー・カウンシル)

### 課題等評価

・研究課題毎に内部及び外部の評価者が評価 (内部評価はS40~)

・研究室を対象に外部の評価者が評価 (研究業績レビュー; S57~)

各研究グループ等を単位として

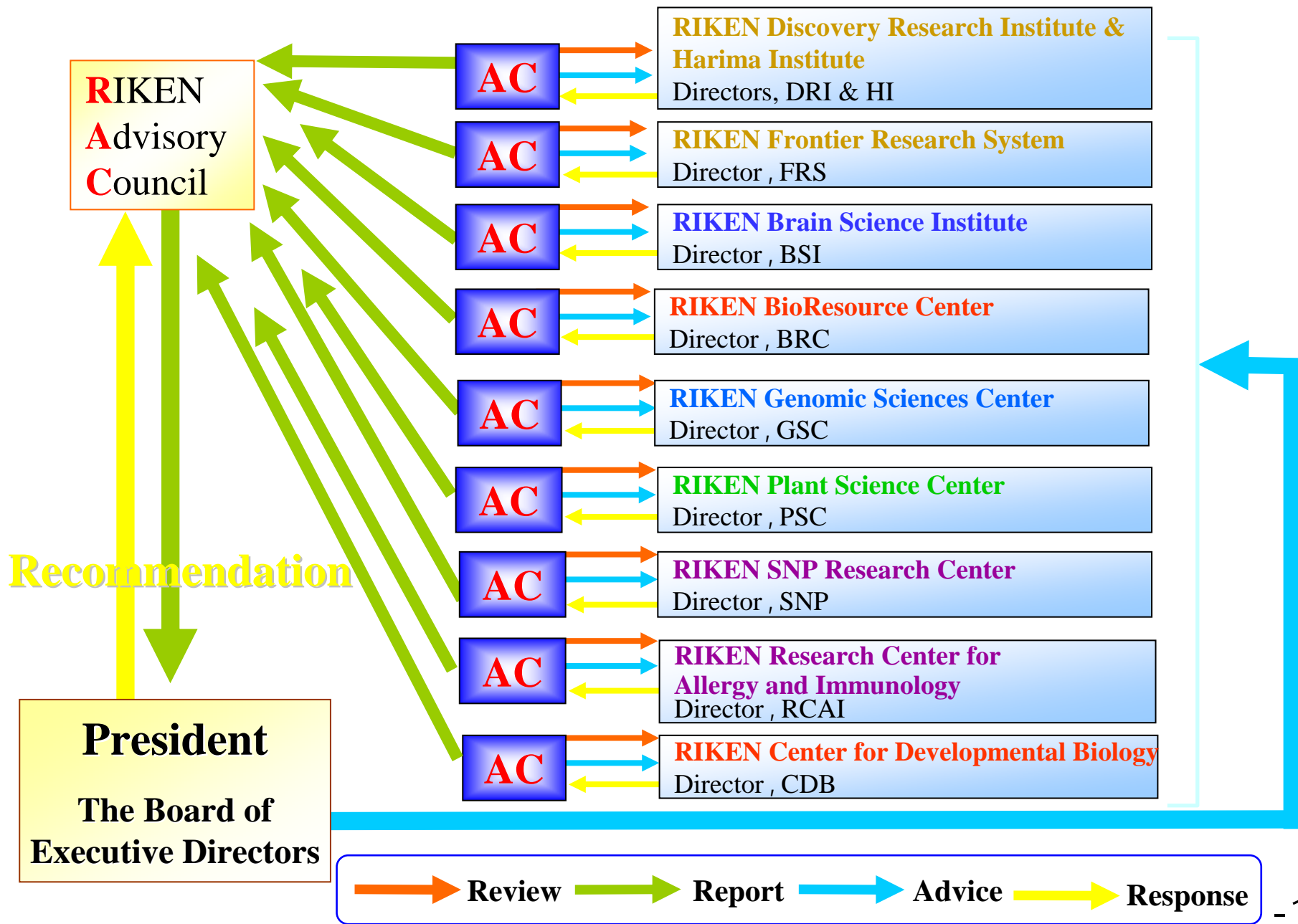
外部の評価者が評価

### 業績評価

研究者の昇任審査(例) 研究員 前任研究員)を  
内部の委員会が実施。

毎年度の契約更新時に各々の上司が  
評価を実施。

評価は、研究開発等の活動の適切さを判断し、もって研究開発等の効率化及び活性化を図り、より優れた成果を上げてゆくために不可欠。



### 1. 国際性を重視するとともに、理研が推進する幅広い学問分野に対応しうる委員構成。

外国人委員が半数以上。RACは過去4回の会議全てを外国人議長の下で開催。

### 2. RACには、各センターのAC委員長が委員として参加。

理研全体を評価対象としたRACに相応しいメンバー構成。

### 3. ACメンバーのみで十分に討論し、報告書を作成。

客観性、公平性の確保(但し、報告に対し、理研として主張すべきことは主張。)

### 4. ACの提言に対し、必ず対応策を取り纏め、そのレポートを公表するとともに、次回のACにその進捗状況を報告。

「提言 対応 報告」の一連の流れを通じて、理研の発展に寄与。

## 2-3 各ACの開催状況（過去5年の開催実績）

<b>RAC(RIKEN Advisory Council)</b> <b>理研アドバイザー・カウンシル</b>	第4回:平成12年6月4～7日 第5回:平成16年6月6～9日(予定)
<b>ILAC (Institute Laboratories AC)</b> <b>主任研究員研究室等アドバイザー・カウンシル</b>	第1回:H12年2月6～9日 第2回:H16年2月1～4日
<b>FRAC (Frontier Research System AC)</b> <b>フロンティア研究システムアドバイザー・カウンシル</b>	第1回:H12年5月11～12日 第2回:H13年6月7～8日 第3回:H16年4月6～8日(予定)
<b>BSAC(Brain Science Institute AC)</b> <b>脳科学総合研究センターアドバイザー・カウンシル</b>	第3回:H12年4月12～14日 第4回:H13年4月4～6日 第5回:H14年9月18～20日 第6回:H16年4月12～14日(予定)
<b>BRAC (BioResource Center AC)</b> <b>バイオリソースセンターアドバイザー・カウンシル</b>	第1回:H16年3月1～3日(予定)
<b>GSAC(Genomic Sciences Center AC)</b> <b>ゲノム科学総合研究センターアドバイザー・カウンシル</b>	第1回:H12年3月21～23日 第2回:H15年11月30日～12月2日
<b>PSAC(Plant Science Center AC)</b> <b>植物科学研究センターアドバイザー・カウンシル</b>	第1回:H15年3月12～14日 第2回:現在実施中(メールレビュー)
<b>SRAC(SNP Research Center AC)</b> <b>遺伝子多型研究センターアドバイザー・カウンシル</b>	第1回:H13年5月30日 第2回:H14年12月11～13日 第3回:H16年2月8～10日
<b>AIAC(Research Center for Allergy and Immunology AC)</b> <b>免疫・アレルギー科学総合研究センターアドバイザー・カウンシル</b>	第1回:H16年4月26～28日(予定)
<b>DBAC(Center for Developmental Biology AC)</b> <b>発生・再生科学総合研究センターアドバイザー・カウンシル</b>	第1回:H13年3月(メールレビュー) 第2回:H14年4月23～25日 第3回:H16年6月1～4日(予定)



**RACは、定期的に、理事会議の運営方針を含めて、理研の活動全般をレビューし、理事長に対して次の助言、提言を行う。**

1. 研究活動の更なる活性化を図るための方策の提言
2. 研究資源の投入量を増加し、更には発展させるべき研究分野の指摘
3. 新しい発展の方向の示唆、特に、新分野への取り組みの提言
4. 理研の国際化及び国際協力の推進のための方針
5. その他、理研の発展のための施策の提言

**(開催実績)**

**第1回:平成5年6月21～24日**

**第2回:平成7年6月26～29日**

**第3回:平成10年5月31日～6月5日**

**第4回:平成12年6月4～7日**

**第5回:平成16年6月6～9日(予定)**

### 委員の選定

#### RAC委員選考委員会

委員長:理事長

委員長代理:評価担当理事

委員:その他の理事、各研究組織の長

各委員がRAC委員候補を委員会に推薦し、委員会が選定する。

#### 選定の際に考慮している点

1. **地域のバランス** (日本、米州、欧州から満遍なく委員を選定している。)
2. **マネジメント経験** (原則として、組織長(経験者を含む)を選定している。)
3. **幅広い人材** (学界のみならず、産業界からも選定するようにしている。また、自然科学以外のバックグラウンドをもつ人を最低一名は加えている。)

*各センターなどのアドバイザーカOUNシルの委員長は、RACに委員として参加、各センターなどへの提言の報告などを行う。*

### 会議準備

#### RAC実行委員会

委員長:評価担当理事

委員:その他の理事、各研究組織の長、企画部長、各研究推進部長

RAC会議に関する重要事項を検討する。(RACへの付託事項、会議への報告資料の内容等々)

<p><b>*Prof. Henry G. Friesen</b> (Medicine: Endocrinology) Chair, Board of Genome Canada, Canada <i>Chair of Institute Laboratories Advisory Council (ILAC)</i></p>	<p><b>Prof. Junjiro Kanamori</b> (Condensed Matter) Academic Counselor, International Institute for Advanced Studies Former President of Osaka University, Japan</p>
<p><b>**Prof. Kozo Kuchitsu</b> (Physical Chemistry) Dept. of Chemistry, Josai University Professor Emeritus, University of Tokyo, Japan</p>	<p><b>Dr. Geraldine A. Kenney-Wallace</b> (Chemistry, Physics) Managing Director in British Aerospace Systems and Vice-Chancellor of the British Aerospace Virtual University, UK</p>
<p><b>Prof. Yasunori Nishijima</b> (Polymer Chemistry) President, Kyoto City University of Arts Former President of Kyoto University, Japan <i>Chair of Frontier Research System Advisory Council (FRAC)</i></p>	<p><b>Dr. Yuan Tseh Lee</b> (Chemistry, Nobel Laureate) President of Academia Sinica, Taiwan</p>
<p><b>Prof. Michel Cuénod</b> (Medical Science) Hopital Psychiatrique Universitaire de Cery Centre de Recherche en Neurosciences Psychiatriques, Switzerland Former Secretary General, International Human Frontier Science Program <i>Chair of Brain Science Institute Advisory Council (BSAC)</i></p>	<p><b>Prof. Ikujiro Nonaka</b> (Science and Technology Policy) Graduate School of International Corporate Strategy, Hitotsubashi University, Japan</p>
<p><b>Dr. Susumu Nishimura</b> (Biology) President Emeritus, Banyu Tsukuba Research Institute in collaboration with Merck Research Laboratories, Banyu Pharmaceutical co., Ltd, Japan <i>Chair of Genomic Sciences Center Advisory Council (GSAC)</i></p>	<p><b>Prof. Guy Ourisson</b> (Chemistry) Président, Académie des Sciences, France</p>
<p><b>Prof. Toshiaki Ikoma</b> (Electronics) President, Texas Instruments Japan Ltd. Guest Prof., Institute of Industrial Science, University of Tokyo, Japan</p>	<p><b>Prof. Hans L. R. Wigzell</b> (Medicine: Immunology) President, Karolinska Institutet, Sweden</p>
<p><b>Prof. Hiroo Imura</b> (Medicine: Endocrinology) Member of Council for Science and Technology Former President of Kyoto University, Japan</p>	<p><b>Dr. Paul R. Williams</b> (Physics) Former Chairman and Chief Executive of The Council for the Central Laboratory of the Research Councils, UK</p>

**(提出資料)**

**1. RAC White Paper**

**2. 第3回RACの理事長に対する報告書**

**3. 各センター等のアドバイザー・カウンシルの報告書**  
**(ILAC, FRAC, GSAC, BSAC)**

**4. “理化学研究所の将来に関する考え方”- 理研理事会の基本方針**

**理化学研究所の将来に関する考え方(平成12年3月)**

- I. 我が国の中核的総合研究所としての役割を果たす。**
- II. 国内外の最も優秀な研究者を結集し、機動的な研究体制をとる。**
- III. プロジェクト制の重点的研究群と、プロジェクトを生み出す土壌となるインキュベーター的研究群で構成する。**
- IV. 大学との差異を明確にしつつ、大学、産業界等との相補的協力関係を尊重する。**
- V. 常に適正規模を意識し、安易な拡大主義を排する。**

## CONTENTS

### CHAPTER 1 Introduction

### CHAPTER 2 Outline of RIKEN

#### **2.1 History**

- 2.1.1 RIKEN Foundation (1917-48)
- 2.1.2 Scientific Research Institute Ltd. (KAKEN: 1948-58)
- 2.1.3 Change in RIKEN Status: Public Corporation (1958)
- 2.1.4 Major Developments: 1958 to 1999

#### **2.2 Organizational Structure**

- 2.2.1 Research Sector
- 2.2.2 Research Support Sector
  - 2.2.2.1 Establishment of Research & Technology Centers
  - 2.2.2.2 Safety Center
- 2.2.3 Administration Sector

#### **2.3 Research Resources**

- 2.3.1 Financial Resources
  - 2.3.1.1 Procedure for Procurement of the Governmental Budget
  - 2.3.1.2 Grants and Entrusted Research Income
  - 2.3.1.3 Donations and Patent Royalties
  - 2.3.1.4 Allocation of Financial Resources

#### 2.3.2 Human Resources

- 2.3.2.1 Permanent Employees
- 2.3.2.2 Fixed-term Contract Researchers
- 2.3.2.3 Visiting Researchers
- 2.3.2.4 Trainees
- 2.3.3 Research Accommodation
  - 2.3.3.1 Procurement of Research Accommodation
  - 2.3.3.2 Allocation of Research Space

#### **2.4 Characteristics of RIKEN Operation**

- 2.4.1 RIKEN General Characteristics and Objectives
- 2.4.2 RIKEN Management Principles and Decision-Making Processes
  - 2.4.2.1 The President and the Board of Executive Directors
  - 2.4.2.2 Research Liaison Meeting and Advisory Committees to the President

#### **2.5 Review Systems**

- 2.5.1 Assessment of RIKEN Managerial Strategy
- 2.5.2 Assessment of Research System
- 2.5.3 R&D Project Assessment

#### **2.6 Management in RIKEN Research Systems**

## **CHAPTER 3 Institute Laboratories**

### **3.1 Organizational Structure**

#### 3.1.1 Research Sector

##### 3.1.1.1 Tsukuba Life Science Center

##### 3.1.1.2 Harima Institute

##### 3.1.1.3 Research Unit System

#### 3.1.2 Research & Technology Centers

### **3.2 Research Resources**

#### 3.2.1 Allocation of Financial Resources

##### 3.2.1.1 General Research Expenditure

##### 3.2.1.2 Project Research Expenditure

#### 3.2.2 Human Resources

##### 3.2.2.1 Permanent Researchers and Technical Staff

##### 3.2.2.2 Contract Researchers for Projects and Institute Laboratories

### **3.3 Characteristics of ILs Operation**

#### 3.3.1 Institute Laboratories

##### 3.3.1.1 Chief Scientists

##### 3.3.1.2 Chief Scientists' Assembly

##### 3.3.1.3 Scientists' Assembly

### **3.4 Selection of Research Areas and Leaders**

#### 3.4.1 Selection of an Institute Laboratory Research Area

#### 3.4.2 Nomination of Chief Scientists

#### 3.4.3 Nomination of Directors of Research & Technology Centers

#### 3.4.4 In-House Collaboration

### **3.5 Review Systems**

#### 3.5.1 ILs Advisory Council

#### 3.5.2 Institute Laboratory Assessment

##### 3.5.2.1 Midterm Review

##### 3.5.2.2 Final Review

#### 3.5.3 ILs Research Program Assessment

##### 3.5.3.1 Assessment of Applications

##### 3.5.3.2 Midterm Review

##### 3.5.3.3 Final Reviews

#### 3.5.4 Assessment of RIBF Construction

#### 3.5.5 General Evaluation of Personnel

##### 3.5.5.1 Promotion to the Position of Senior Scientist

##### 3.5.5.2 Promotion to the Position of Senior Research Scientist

##### 3.5.5.3 Promotion to the Position of Research Scientist

##### 3.5.5.4 Promotion of Technical Staff

##### 3.5.5.5 Conversion of Status between Researcher and Technical Staff within ILs

##### 3.5.5.6 Grade and Pay System

## **CHAPTER 4 Frontier Research System**

### **4.1 Organizational Structure**

- 4.1.1 Frontier Research at Wako
- 4.1.2 Two Regional Research Centers
  - 4.1.2.1 Regional Center at Sendai
  - 4.1.2.2 Regional Center at Nagoya
- 4.1.3 Earthquake Frontier Research at Shimizu and Miki
  - 4.1.3.1 Earthquake Research at Shimizu
  - 4.1.3.2 Earthquake Research at Miki

### **4.2 Research Resources**

- 4.2.1 Allocation of Financial Resources
- 4.2.2 Human Resources

### **4.3 Characteristics of FRS Operation**

### **4.4 Selection of Research Areas and Leaders**

- 4.4.1 Establishment of New Research Programs
- 4.4.2 Nomination of Group Directors and Laboratory Heads

### **4.5 FRAC and R&D Project Assessment**

- 4.5.1 FRS Advisory Council
- 4.5.2 R&D Project Assessment

## **CHAPTER 5 Brain Science Institute**

### **5.1 Organizational Structure**

### **5.2 Research Resources**

- 5.2.1 Allocation of Financial Resources
- 5.2.2 Human Resources

### **5.3 Characteristics of BSI Operation**

### **5.4 Selection of Research Areas and Leaders**

- 5.4.1 Establishment of New Research Groups
- 5.4.2 Nomination of Group Directors and Laboratory Heads

### **5.5 BSAC and R&D Project Assessment**

- 5.5.1 BSI Advisory Council
- 5.5.2 R&D Project Assessment

## **CHAPTER 6 Genomic Sciences Center**

### **6.1 Organizational Structure**

### **6.2 Research Resources**

#### 6.2.1 Allocation of Financial Resources

#### 6.2.2 Human Resources

### **6.3 Characteristics of GSC Operation**

### **6.4 Selection of Research Areas and Leaders**

#### 6.4.1 Establishment of New Research Program

#### 6.4.2 Nomination of Project Directors and Team Leaders

### **6.5 GSAC and R&D Project Assessment**

#### 6.5.1 GSC Advisory Council (GSAC)

#### 6.5.2 R&D Project Assessment

## **CHAPTER 7 Promotion of Collaborative Research Activities with outside of RIKEN**

### **7.1 Collaboration with Other Domestic Organizations**

#### 7.1.1 Universities

#### 7.1.2 Private Companies

#### 7.1.3 Public Organizations

### **7.2 International Collaboration**

#### 7.2.1 Inter-institutional Cooperation

#### 7.2.2 Support Services for Foreign Visitors

#### 7.2.3 Personnel Exchange

##### 7.2.3.1 Overseas Research for RIKEN Scientists

##### 7.2.3.2 Acceptance of Foreign Researchers

#### 7.2.4 Systems for Accepting Overseas Scientists

## **CHAPTER 8 Dissemination of Research Results**

### **8.1 Research Papers**

### **8.2 Patents and Intellectual Properties**

#### 8.2.1 Patents and Royalties

#### 8.2.2 Policy on Patents

##### 8.2.2.1 Promotion of Patenting

##### 8.2.2.2 Promotion of Patent Utilization

### **8.3 Training of Students and Researchers**

### **8.4 Other Dissemination Activities**

#### 8.4.1 Professional Relations

##### 8.4.1.1 Organizing Symposia

##### 8.4.1.2 Publication of Reports

##### 8.4.1.3 Promotion for Life Science

##### 8.4.1.4 Chemical Analysis Services

#### 8.4.2 Public Relations

##### 8.4.2.1 Lectures to the Public

##### 8.4.2.2 Open House to the General Public

##### 8.4.2.3 Press Releases and Other Activities



1. 4AC (ILAC, FRAC, BSAC, GSAC)の報告書  
に含まれる所見 および提言を検討すること。

2. 理研全体の研究システム構造を評価すること。

3. 理研の将来活動に助言を与えること。

4. カウンシルの所見を理事長に報告すること。

平成12年6月4日(日)

18:00 ~ 20:00: 歓迎挨拶、理研の紹介など

平成12年6月5日(月)

10:00 ~ 12:00: 理事長挨拶、理研の運営全般に係る説明、  
及び討論

13:30 ~ 15:30: 主任研究員研究室群(ILs)の活動概要報告、  
ILACの審議内容報告、  
及び討論

15:45 ~ 17:45: フロンティア研究システム(FRS)の活動概要報告、  
FRACの審議内容報告、  
及び討論

平成12年6月6日(火)

10:00 ~ 12:00: 脳科学総合研究センター(BSI)の活動概要報告、  
BSACの審議内容報告、  
及び討論

13:30 ~ 15:30: ゲノム科学総合研究センター(GSC)の活動概要報告、  
GSACの審議内容報告、  
及び討論

17:00 ~ 21:00: RAC委員のみの討論、RAC各委員の個人所見作成等

平成12年6月7日(水)

9:00 ~ 12:30: RAC委員のみによる全体討議(報告書作成)

14:00 ~ 15:30: RACから理研への所見の報告

**【提言1】**

理研の未来像、戦略、独自性等を明らかにする戦略計画の策定と研究戦略策定のためのプライオリティー委員会の設置。

- ・IL: 領域選定における戦略性の追求、透明度の高い業績評価制度の確立。
- ・BSI: センターの発展計画の実行。多少の終身職ポジションの配分も考慮。
- ・GSC: 研究課題の優先順位を決める。将来計画の作成とプロジェクト全体の見直し。
- ・FRS: 戦略的展望の再検討。領域選考メカニズムの明確化。

**対応**

「研究企画委員会」を設置し、研究戦略等を検討。その報告に基づき、理事会が「理化学研究所の将来構想について」を策定(平成12年12月)。等

- ・IL: ILを中央研究所化し、研究戦略を明確にした運営を行う。各研究室の業績評価を7年毎から3年毎に。
- ・BSI: 中期将来構想実現を支援。理研全体として定年制、任期制、テニユア等の共存。
- ・GSC: ゲノムセンターの自主性を尊重する。
- ・FRS: フロンティアシステムの戦略検討委員会を設置し、戦略的展望、研究領域選考のメカニズム等を検討。

**【提言2】**

国内外の優秀な研究者確保のための具体的計画の作成。

**対応**

- ・公募による採用を主体としつつ、インセンティブを与えてのリクルートも取り入れる。
- ・評価に応じた処遇を行う競争的環境を構築。ローリングテニユア等の新雇用形態を検討。等

### 【提言3】

センター群とILという両システムの調和と相乗効果の確保。

#### 対応

- ・2研究体制間の研究協力・交流、研究員の流動化を推進
- ・IL、センター間の連携研究ファンドの創設(平成12年10月)。等

### 【提言4】

国内外の研究・開発機関との共同研究等の推進。技術移転部門の整備。

#### 対応

- ・研究基盤の整備・強化により他機関との連携研究の拠点を構築。
- ・技術移転の専門家や技術移転機関の整備を図る。等

### 【個々のACの報告に対する横断的提言】

理研の科学は世界上位10%に入るべき。常に科学の質が優先されるべき。

#### 対応

- ・研究評価の質、透明性の維持を図る事務体制の整備(平成13年4月)。
- ・科学の質を優先し、国際的基準での評価を実施。評価結果を資源配分、リーダーの処遇等に反映。

#### (問題点)

##### 1. 評価による重圧

任期制研究者により構成される研究組織においては、研究者にとって評価が重圧となりがちであり、研究者の緊張感を必要以上に高めてしまっている感がある。(カリカリした精神状態に陥らせてしまっている。)

#### (課題)

##### 1. 種々の評価活動による負担増の緩和

独法評価と、RACなどの機関評価や課題等評価とは性質が異なるが、研究成果の報告など、共通的に報告を要する事項もあるので、これらに関する報告については同一の資料を共通的に活用するなど、同じような資料を重複して作成するようなことを防ぐよう努め、研究者・事務職員両者の負担を出来る限り緩和したいと考えている。

