

## 第4回 RAC の提言への対応

理研は、第4回 RAC 会議報告書（2000年9月）で示された理研の活動に対する提言を踏まえ、今後の展開について検討を進めてきた。今般、その検討結果をまとめたので、RAC 提言への理研の対応を示す。

今回の RAC 提言には、理研の経営戦略や横断的な研究戦略のみならず、個別の研究組織の研究戦略に言及されている内容も含まれている。理研は、RAC に対して、理研の経営戦略及び横断的な研究戦略について回答する。個別のセンター等に固有で、かつ、詳細な研究戦略に関する事項については、IL、FRS、センターから各 AC への回答を RAC への回答とする。

RAC の提言は、「理化学研究所の将来に関する考え方」（2000年3月）に沿って大枠がまとめられた。特に、理研の将来計画作成及び研究者の確保については数力所で言及されている。そのため、理研の将来構想を検討する研究企画委員会の設置と、研究者等の確保に関する労働契約については、先ず冒頭に総括的事項として取り上げる。

なお、今回の回答は、現時点において最適化したものであり、今後の推移により適宜変更する可能性がある。

### I 総括的事項

#### I-1 研究企画委員会

1. 理研は、9月14日の理事会で、RAC の提言への対応を含めて研究に関する基本的事項に関して広く可能な選択肢を検討するため、本委員会の設置を決定した。

2. 委員構成は、理研の横断的な意見を集約することを配慮し、理研の研究分野を物理、化学、生物、工学及び医科学に分け、それぞれの分野に対して IL 議長及び各センター長から理事長に複数の委員の推薦を受けた。その中から理事会で、各分野につき2名の委員を選考するとともに、研究所の企画部門及び総務部門の部長も委員とした。理事長は、委員長に研究担当理事を指名した。

3. 委員会は9月中旬から11月末までに7回開催され、中間的な報告書が取りまとめられた。報告書の作成に際しては、主任研究員会議議長、各センター長からのコメントも取り入れ、理研全体の意向が反映できるように努めた。

4. 中間報告では、次の事項についてそれぞれ複数の選択肢の提案を行った。

①研究拠点の整備と強化

②研究体制の整備と運営

- ③運営・執行体制の整備と強化
- ④重点分野（研究と基盤）の検討体制
- ⑤評価体制の整備と運用
- ⑥雇用形態の整備
- ⑦技術移転体制の整備と強化
- ⑧事務機構の整備・強化と運用

5. この報告書は、11月30日の理事会議に答申された。理事会議は、同報告書を踏まえて、「理化学研究所の将来構想について」を12月に作成し、科学技術庁に提出した。  
（添付資料を参照。）

## I-2 雇用の形態

研究員、職員の雇用は、現在、定年制と任期制の形態によっているが、「理化学研究所の将来構想について」に基づき、以下の雇用形態、雇用方針を検討中である。

1. ローリングテニユア制：年齢制限がなく、一定期間の任期が毎年度の契約により更新（ローリング）されていくものとする。任期の設定は当初の契約時に決める。
2. テニユア（終身）制：国際的に高い評価を受け、かつ、研究資金の確保を含めて自立的な研究能力があると認められた者をテニユアとする。テニユアには、一定の自立の範囲で、研究環境を提供する。
3. 定年制ポジションの採用方式（定年制トラック）：採用時に5年間の任期制を導入し、この間の研究活動の評価が一定水準以上であれば、定年制に移行できるものとする。
4. 研究支援部門及び事務部門：定年制を基本としつつ、契約制等の柔軟性も考慮する。

## II 個別事項

第4回 RAC の提言は、次の「理化学研究所の将来に関する考え方」に対応してなされた。

- 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。

- I. 我が国の中核的総合研究所としての役割を果たす。

## V. 常に適正規模を意識し、安易な拡大主義を排する。

### 提言 #1

理研は、理研の未来像、使命、義務、戦略および独自性を明確にするための特別なプロジェクトを早急に開始する必要がある。この作業を通して“総合的、中核的研究所”、“最適の規模”および“安易な拡大”の定義と内容が明らかにされねばならない。

戦略計画を検討する過程で、理研の存在理由、日本の科学体制に根をおろした独自の潜在能力、戦略的研究領域において世界レベルの指導的立場を獲得するための方策などについての基本的な議論が奨励され、支持されるべきである。また、この戦略計画の立案は、理研を横断的に、また可能であれば、全国的な視野で検討されるべきである。

理研は、国内の大学あるいは研究機関、外国の研究組織との関わりの中で、そのユニークかつ揺るぎない独自性を主張できるよう、理研の知的資産の総覧 (an inventory of its knowledge assets) を作成すべきである。理研は将来にわたって、研究の質と組織の柔軟性を最も中核的な資産として維持することに専念すべきである。

次に、具体的な目標に向けての実施計画、戦略達成のためのスケジュールに沿って、さらに現在実施している評価活動と責任体制との調和を考慮しつつ、適切な評価基準を定めなければならない。その際、理研の知的資産管理の領域における能力 (RIKEN's capacity in the area of knowledge management) についても、十分考慮されなければならない。

この戦略的計画作成に関して、RACは幾つかの明確な提言を行う。

### <対応>

1. 理化学研究所における研究に関する基本的事項及び RAC の提言への対応に関して検討をするため、9月に研究企画委員会を常設の委員会として設置した。11月に理事会議に報告された同委員会中間報告書に基づき、理事会は12月に「理化学研究所の将来構想について」を取りまとめた。

2. 「総合的、中核的研究所」、「最適の規模」及び「安易な拡大」の定義、内容は「理化学研究所の将来構想について」の中で、できる限り具体的な記載を行い明確化を図った。この構想の実施計画表 (implementation map) は、まず、2002-2005年の予算要求に向けて作成する。

3. 提言のあった「知的資産総覧」の作成を進める。

これまで理研で得られた知的資産は、データベース化を図り、外部へ公表する予定である。これらの資料の作成とともに、研究費対効果、人的資源対効果、成果の質等を含め、SWOT分析の観点から自己点検と自己改革のための総覧を作成し、研究企画委員会での戦略計画作成に用いる。

#### 提言 # 1 a

理研の自律性、自由裁量性、柔軟性およびユニークな特徴は、日本の科学行政の来るべきどのような変化においても、維持されるべきであると（理事会を通し）政府に要請することを提言する。

#### <対応>

理研を所管する省が文部科学省となった後の、理研に対する監督に関する状況を十分に踏まえ、理事会が中心となって理研の自律性、柔軟性、ユニークな特徴をあらゆる機会でも主張し、それらの維持について要請していく。

#### 提言 # 1 b

理研は、理研全体の代表者および外部アドバイザーからなる定常の scientific priorities committee（プライオリティー委員会: an agenda setting committee）を設立、育成、維持すべきことを提言する。この委員会は、理研が現在および近未来における発展の好機にいかに対処すべきかについて、理事長に絶えずフィードバックし、助言を与えるべきである。同時に、理研の戦略的長所を把握し、常に科学の最前線を見極めることに焦点を合わせるべきである。

#### <対応>

前述の研究企画委員会は、理事長の諮問に対して答申するとともに、意見を具申することができる規定になっており、RAC で提案のあったプライオリティー委員会の機能を取り込むことになる。同委員会には外部委員を含めない方針である。理由は、外部委員から構成する AC の報告を研究企画委員会で考慮することにより、理研外の研究者の視点も組み入れることができるというものである。

#### 提言 # 1 c

ボトムアップ型知的好奇心主導の基礎科学研究は、長年にわたり主任研究員研究室（IL）を通して理研の科学的成果の中核となってきたものであり、今後も持続され、強化されるべきである。そのために、ILの研究領域選定にあたっては、明確な戦略を策定し追求すべきであり、透明度の高い的確な業績評価制度の確立が必要である。理研のILは、国内・国際的に顕在性をより一層高める必要がある。

#### <対応>

1. 研究体制の基本方針として、①自由な発想で自然科学を追求する研究（自由発想型研究）と②プロジェクト的な課題の目的を達成するための研究（目的達成型研究）を設定す

る。

2. ILの研究は前者に該当する。

3. 自由発想型の基礎科学研究を強化する目的で、ILを中央研究所として組織化する予定である。中央研究所は、所長のリーダーシップにより、研究戦略を明確にした研究所の運営を行うとともに、研究を支援する事務部門として、研究推進部を設け、広報室との連携を強めることにより研究活動のビジビリティを高める努力を更に推進していく。

4. 各研究室の業績評価をこれまでの7年毎から、ILACの提言に呼応して3年毎に変更する予定である。評価の方法についても、国際的な委員によるメールレビュー方式に切り替える予定である。

5. 業績評価を担当する部署を2001年度から設け理研で行われる各評価を横断的に調整し、評価の透明度を高める。

#### 提言#1d

人的資源基盤の拡充、十分なスペースおよび研究基盤の提供を含む理研BSIの発展計画を実行する必要がある。BSIのアドバイザー・カウンシルの主要な提言は真剣に考慮すべきである。

BSIは現在、国際的には理研の旗艦となっており、理研としてはその発展を支援する努力を払うべきである。BSIの可能性を十分実現するために、多少の終身職ポジションの配分も考慮すべきである。また、BSIを創設した所長の優れた指導力が確実に引き継がれることが重要である。

#### <対応>

1. BSIでは、現在実施している3領域に加え、新しい領域（「脳を育む」）の研究プロジェクトを含むBSI中期将来構想を有しており、その実現に向けて人的資源、研究スペース面で支援する。

2. 研究者のポジションに関しては、理研全体として今後、定年制・任期制・テニユア・ローリングテニユア制等の異なる契約形態が共存する方向に施策を展開し、最良の形態を検討する。BSIにおける雇用形態についても、国による目標達成型研究を遂行するための中核研究所としてのBSIの性格も踏まえつつ、必要に応じ見直していく。

3. 理研は、所長のリーダーシップについての提言は尊重する。

#### 提言#1e

RACはGSCの過去数年間の業績は高く評価するが、幾分憂慮する点がある。それは研究課題があまりに多様であること、また、ある研究課題については、特別な目標達成への戦略的方法に一貫性がないように見えることである。

GSCは、実施すべき研究課題の優先順位を定め、全研究チームがGSCの戦略的目標と存在意義を支持し、さらに全体がまとまって事業の一貫性と互いの相乗効果を最大限に発揮するような将来計画を作成し、それに向かって研究プロジェクト全体を見直すべきである。

新しく発足した植物科学研究センターとの関係で、GSC内の植物ゲノム機能情報研究グループとの統合の可能性を含めて最も適切な形について考慮しなければならない。タンパク質構造・機能研究グループと動物ゲノム機能情報研究グループはポストゲノムにおいて非常に重要となるものではあるが、より明確な短期（3-5年）的目標の設定が必要である。

理研はミレニアムプロジェクトによって始まった3つの新研究センター（遺伝子多型研究センター、発生・再生科学総合研究センター、植物科学研究センター）を継続的に支援すべきである。現在の投資に対する成果が十分に達成されるためには、適切な時期に、ミレニアムプロジェクトの評価を行い、予算の継続を確保しなければならない。

#### <対応>

1. 研究課題の優先順位、植物科学研究センターとの研究内容の統合はGSACでも一部指摘されているように、現時点ではGSCに固有の研究戦略課題と理解する。理研はGSCの自主性を尊重している。RAC報告書が提出された後に、GSCは理研のwebサイトにGSACへの回答を公表した（2000年9月）。
2. ミレニアムプロジェクトに関しては、研究を開始して1年を経していない状況であり、各プロジェクトの推移をもう少し見守ることが必要と考えている。しかし、各プロジェクトは、毎年外部評価をされることとなっている。理研は評価報告を参考として、各センターの研究活動、将来性等に関して適切に判断をし、予算要求を考察することになる。

プロジェクトの内容を慎重に考察した上で、5年経過後更に継続すべき内容を検討する。なお、各センターでは、独自に5年後以降の長期構想について検討をしている。

#### 提言 # 1f

フロンティア研究システムの戦略的展望を再検討するよう提言する。フロンティア研究システムの位置づけは、複数の新センターの展開によって変化しており、新しい研究領域を選ぶメカニズムが更に一層重要になってきた。先に述べた（外部の専門家を含む）プライオリティー委員会は、フロンティア研究領域の優先順位を決める際の極めて有効な場となるであろう。少なくとも新しいフロンティア研究領域の選考にあたっては、そのメカニズムを明らかにする必要がある。FRSはILと並んで、創造のための源泉であり、理研が次世代研究領域を成熟させ開発するための土壌的役割をはたしていると考えられる。

## <対応>

1. 研究企画委員会（プライオリティー委員会）は、各センターの個別の研究戦略については直接対応しない。FRSはシステム長の下に外部有識者を含む戦略検討委員会を設置し、FRSの戦略的展望、研究領域選考のメカニズム等について早急に検討する。
2. 提言#1Cへの対応で述べた研究体制の内、FRSでの研究は自由発想型研究に位置付ける。
3. FRSでの研究には、実験的運営を取り入れ、新しい研究システムに挑戦する方針である。この際、ILや他のセンターとの研究交流を促進することを考える。
4. 現在、ILとFRSを中心としてナノサイエンス領域の総合研究プログラムを検討しており、このプログラムが上述の実験的運営の一例になるものと考えている。

## 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。

### 提言#2

理研は、プライオリティー委員会によって策定された理研の戦略的目標を実現するための優秀な研究者を採用・確保する具体的計画を作成する必要がある。

今後数年間に差し迫った多くの主任研究員の退職は、戦略的計画を策定し、人的資源を再編する良い機会であると言える。人的資源の採用と確保のための計画には、研究センターの現リーダーが任期満了する際極めて優秀な研究指導者の採用すること（即ち、後任者選出計画）を含めるべきである。また、その中には、魅力的で、的確且つ革新的な評価制度や、長期にわたって質の良い人材を確保できるような報酬、昇進制度も含めるべきである。さらに国際的に優れた花形研究者の採用を促すために、更に革新的で広範な支援体制の整備が必要である。

## <対応>

1. 理研が世界的な科学技術の高等研究機関の一つとなることを目指す上で、国内外から優秀な研究リーダー、研究者を採用することの重要性は強く認識している。
2. その具体的な方針として、以下の事項を考えており、今後その実現のために努力をする。
  - ①研究環境、特に大型施設、基盤的支援等の一層の向上に努める。
  - ②研究リーダー、研究者の公募制度による採用を主体とするが、特に優秀な人を確保するためには、特別なインセンティブを与えてリクルートする方法も柔軟に取り入れる。
  - ③研究者が優れた研究成果をあげた場合には、評価に応じた処遇を行う競争的な環境を築くとともに、ローリングテニユア等の新しい雇用形態を導入することで、将来の生活に対する不安を取り除くことを検討する。

④各研究の体制と組織に自律的な研究活動を認めるとともに、国際的な基準による研究評価を行い、研究の拡大、縮小等研究資源の配分に反映させる。その際、特に優秀な研究者をテニユアとする制度を検討する。

⑤海外からの研究者が研究活動を行う上で、言葉が積極的な活動の障害とならないようにするため、所内のバイリンガル化（日英）を進める。これにより、海外の研究者の採用確保を容易にする。

⑥女性研究者にとって、育児が研究活動を妨げることをないようにする等、働きやすい環境を整備する。

⑦主任研究員の退職は2001-2005年に14人である。そのポジションに優れた研究者を選考する方針である。

⑧センターのリーダーの後継者選考に関しては、重要なことと認識している。

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。

### 提言 #3

理研にILとセンター群の二制度が並列して共存することは、研究所運営上極めてチャレンジングなことであるとRACは考える。これは理研にとって中心的課題であり、これら二つのシステムの調和と相乗効果が最もいい形で確保できるよう、この並列関係の運営には積極的な指導力が発揮されなければならない。

ILとセンター群に期待されている使命と機能に照して、二つの研究システムの長所、短所を明確にする必要がある。それは、理研の研究実績の総覧 (an inventory of RIKEN's knowledge assets) の整備および戦略計画を作成する過程を経て明確にされるべきものである。また、必要性を十分検討した上で終身職のポジションを理研全体で配分できるようなより高い柔軟性を両制度 (ILとセンター群) の中に盛り込む事を考慮すべきである。例えば、バイオリソースセンターは、その使命を効果的に果たすには長期的に一定数の優秀な職員が必要であろうし、同様に他の施設も支援するためには一定数の専門家も必要であろう。

### <対応>

1. 理研での研究を自由発想型研究と目的達成型研究の2研究体制を中心に発展させる方針であり、これら2つの研究体制においては、多様で柔軟な運用、競争力の維持向上、社会からの要請への自律的な対応、学際的な研究戦略の推進等を重視して研究を進める。

2. また、2研究体制間の研究協力・交流に努め、研究員の流動化も考慮する。

3. IL、センター間での学問領域を越えた研究協力を助成するため、2000年10月に



連携ファンド（1.6億円）を開始し、IL-BSI間、IL-GSC間及びFRS-BSI間での研究協力課題に予算を配分した。今後もファンドの規模の拡大を図る。

4. 理研は、終身制と定年制の長所を取り入れてローリングテニユアを採用することを検討している。理研の横断的な支援部門には、定年制ポジションを必要に応じて配分する。なお、バイオリソースセンターには、2000年度で27人の定年制ポジションを配分している。

#### 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。

##### 提言#4

理研の経営者は理研内および国内外の研究・開発機関との共同研究および研究クラスターの形成を促進するためのメカニズムを整備することについて考慮すべきである。

これらの努力は、相乗効果を上げる関係を構築することに重点をおかねばならない。そして、このような取り組みは全て、理研内外において国境、地域、そして研究あるいは学問領域を越えた共同研究の自発的発展を推進するシステムを念頭におくべきである。

##### <対応>

1. 理研では、これまでにIL、各センターにおいて、国境、地域、学問領域を越えた共同研究を多くの機関と進めている。更に、バイオリソース、SPRING-8、RIBF等の研究基盤の整備・強化を図り、他の研究機関との共同研究による連携研究の拠点を構築する。

2. 国際協力・連携の強化のため、アジア地域の大学と連携するプログラム（アジア連携大学院）を2001年度から開始する。

3. 現在、RAL、BNL、MITの理研の海外研究拠点を有しているが、今後の海外展開及び海外機関の理研内への展開は、相手国の機関のポテンシャル、理研にとってのメリット、費用対効果等を十分に見極めた上で実現を図る。

##### 提言#4a

理研は、優秀で質の高い研究および技術開発を大量に創り出している。これによって、多くの商業的に価値の高い知的財産も同時に生み出されることとなる。最近理研は、特許および技術移転に関し以前に増して努力してはいるものの、ライセンス契約および特許使用料は過去7年間増加していない。

理研は、研究および技術開発部門と同様に、専門的に質の高い技術移転部門の整備をさらに押し進める必要がある。その達成度の評価は、予め目標を設定し、これに照らして行われるべきである。

## <対応>

民間企業との連携はライフサイエンス領域、工学研究領域を中心にして進められているが、今後理研全体の技術移転を強化するために、技術移転の専門家や技術移転機関の整備を図る。現在、理研の特許を実用化している「理研ベンチャー」は9社になっている。今後、理研ベンチャーへの出資による支援や理研の技術移転機関の創設について、法的、制度的な面での実行可能性を考察し、具体的方策を検討する。

## 個々のAC報告書に対する横断的提言

### 全体

RACは理研の研究内容について直接には評価しなかったが、4つのACの報告書を検討し、次のように結論づけた：理研の研究は国際的にレベルが高く、中には並外れて優れた研究も含まれる。理研は幅広い研究分野で優れた科学を継続して生み出していることを誇るべきである。

理研が科学的成果の評価を行う場合、例えば、特別な国家目的や計画等の達成度よりは、むしろ国際的基準を念頭に置くことが極めて重要であるとRACは考える。これに関連して、理研が特別な目標をはっきり設定することは極めて有益である。理研の科学は一総ての分野を通じて一世界上位10%の中に入るべきであり、常に科学の質が、絶対的に優先されなければならない。どの既存の分野においても、もし理研内で質の高い成果が得られない場合、その分野から撤退すべきである。

## <対応>

2001年度に理研における各研究評価を横断的に調整する部署を設置し、研究評価の質、透明性の維持を図る事務体制を整える。評価は、国際的基準で行い、科学の質を優先する。研究の継続性に関しても、その評価を踏まえ、研究分野の拡充・縮小、撤退、研究資源の確保、研究リーダーの処遇等に反映させる。