

国立研究開発法人理化学研究所 業務実績評価の進め方について

平成29年4月12日

文部科学省

研究振興局基礎研究振興課

取組の概要

- ・科学技術イノベーション政策の中核的な実施機関として、重点課題に取り組む。
 - 国家的・社会的ニーズを踏まえた重要課題達成型の戦略的研究開発
 - 世界最高水準の研究基盤の整備・共用・利用研究の促進
 - 分野融合や領域開拓につながる革新的な基礎研究を推進
 - 産学連携・ネットワークの構築による成果の社会還元



理事長
松本 紘

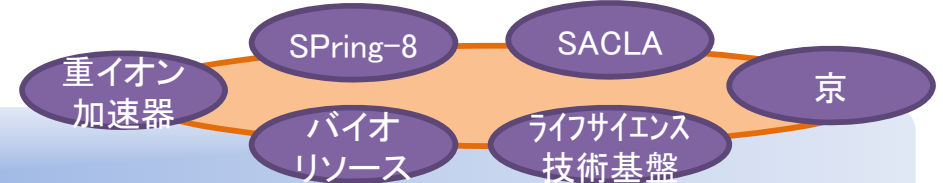
研究体制

国家的政策課題達成型の戦略的研究開発

世界トップレベルの研究基盤の整備・共用・利用研究の促進

- ・グリーン・イノベーション及びライフイノベーションといった政策課題の達成に貢献するため、8センターで研究開発を戦略的かつ重点的に推進。

- ・重イオン加速器施設、大型放射光施設 (SPring-8、SACLA)、スーパーコンピュータ(京)等の世界トップレベルの大型研究基盤の整備・高度化・共用・利用研究を促進。



理研の総合力により基礎研究から技術開発までイノベーションにつながる取組を一体的に推進

事業所等の展開

国内5事業所・1支所、
海外4支所を展開

【国内】
筑波、和光、横浜、神戸、播磨
仙台(支所)

【海外】
アメリカ、イギリス、中国、シンガポール

理研の特徴

世界最高水準の研究成果の創出

被引用回数が各分野でTop10%に入る論文の割合が28.3%※
 (参考) マックスプランク協会: 35.7%、東京大学21.1%※

※出典: Thomson Reuters ISI Science Citation Index Expanded

国際的な研究評価システム

海外の著名な研究者を含む国際的外部調査委員会(理研アドバイザリーカウンシル: RAC)による評価システムを早くから導入

研究者の高い流動性を確保

任期制を積極的に導入
 現在、職員の約8割が任期制(大学では平均1割以下)

高い外国人研究者比率

研究者に占める外国人研究者の割合が約2割

RIKEN 理化学研究所の研究拠点及びリーダー (H29. 4. 1現在)

科学技術ハブ推進本部



科学技術ハブ推進本部長
小寺 秀俊

本部(和光)



理事長
松本 紘



理事
松本 洋一郎



理事
有信 睦弘



理事
小安 重夫



理事
板倉 周一郎



理事
小谷 元子

産業連携本部



連携本部長
イノベーション推進センター長
藤田 明博



創薬・医療技術
基盤プログラム
ディレクター
後藤 俊男



予防医療・
診断技術開発
プログラム
ディレクター
林崎 良英



健康生き生き
羅針盤リサーチ
コンプレックス
推進プログラム
ディレクター
小寺 秀俊(兼)



医科学イノベーション
ハブ推進プログラム
ディレクター
小安 重夫(兼)



バイオリソース
センター長
小幡 裕一



創発物性科学研究
センター長
十倉 好紀



仁科加速器研究
センター長
延與 秀人



放射光科学総合
研究センター長
石川 哲也

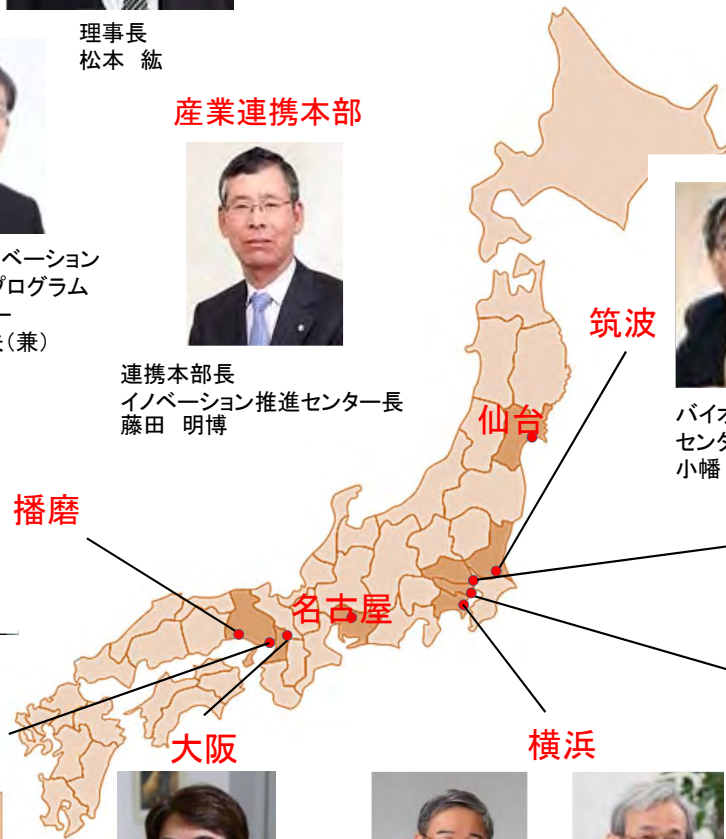


光量子工学研究
領域長
緑川 克美



脳科学総合
センター長
利根川 進

<海外拠点>
RAL支所(英)
理研BNL研究センター(米)
北京事務所
シンガポール事務所



計算科学研究機構
機構長
平尾 公彦



ライフサイエンス
技術基盤研究
センター長
渡辺 恭良



多細胞システム形成
研究センター長
濱田 博司



生命システム研究
センター長
柳田 敏雄



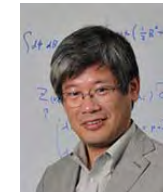
統合生命医科学研究
センター長
山本 雅



環境資源科学研究
センター長
篠崎 一雄



革新知能統合研
究
センター長
杉山 将



数理創造プログラム
ディレクター
初田 哲男

産業連携本部

産業界との連携・理研の成果を社会に還元

イノベーション推進センター

科学技術ハブ推進本部

大学研究機関・病院・企業等と共同で研究開発等に取り組む拠点整備

創薬・医療技術基盤プログラム

予防医療・診断技術開発プログラム

健康生き活き羅針盤リサーチコンプレックス推進プログラム

医科学イノベーションハブ推進プログラム

基盤センター

最先端研究基盤施設の整備・開発

バイオリソースセンター

ライフサイエンス技術基盤
研究センター

放射光科学総合研究センター

計算科学研究機構

仁科加速器研究センター

戦略センター

社会の必要に応じた集中的・戦略的研究

創発物性科学研究センター

光量子工学研究領域

環境資源科学研究センター

生命システム研究センター

多細胞システム形成研究センター

脳科学総合研究センター

統合生命医学研究センター

革新知能統合研究センター

理研の総合力の維持・発展

主任研究員研究室等

先端的・学際的研究

数理創造プログラム

～世界最高水準の成果を生み出すための経営方針～

我が国がイノベーションにより、地球と共生し、人類の進歩に貢献し、世界トップクラスの経済力と存在感を維持するため、理研は、総合研究所として研究開発のポテンシャルを高め、至高の科学力を以って国の科学技術戦略の担い手となる。

そのため、大学と一体となって我が国の科学力の充実を図り、研究機関や産業界との「科学技術ハブ」機能の形成を通してこれを展開することにより、世界最高水準の成果を生み出すべく、次の五つの柱に沿って、高い倫理観を持って研究活動を推進する

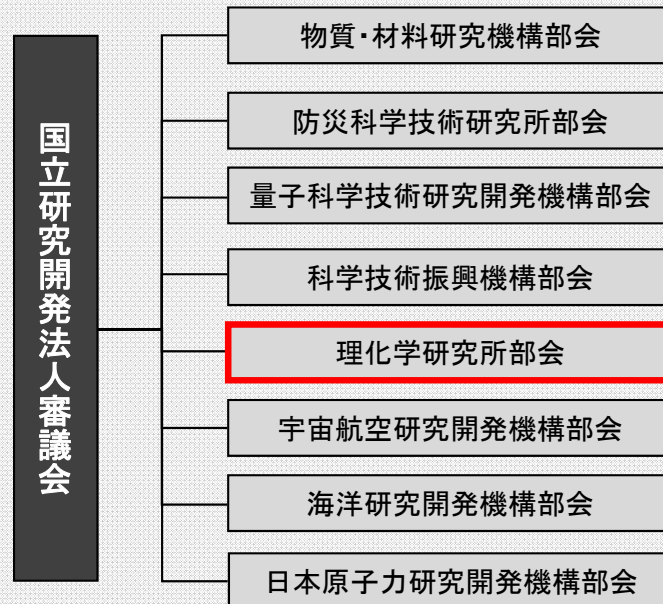
。

1. 研究開発成果最大化のための**研究運営システム**を開拓・モデル化する
2. 至高の科学力で世界に先んじて新たな**研究開発成果**を創出する
3. イノベーションを生み出す「**科学技術ハブ**」機能を形成する
4. **国際頭脳循環**の一極を担う
5. **世界的研究リーダー**を育成する

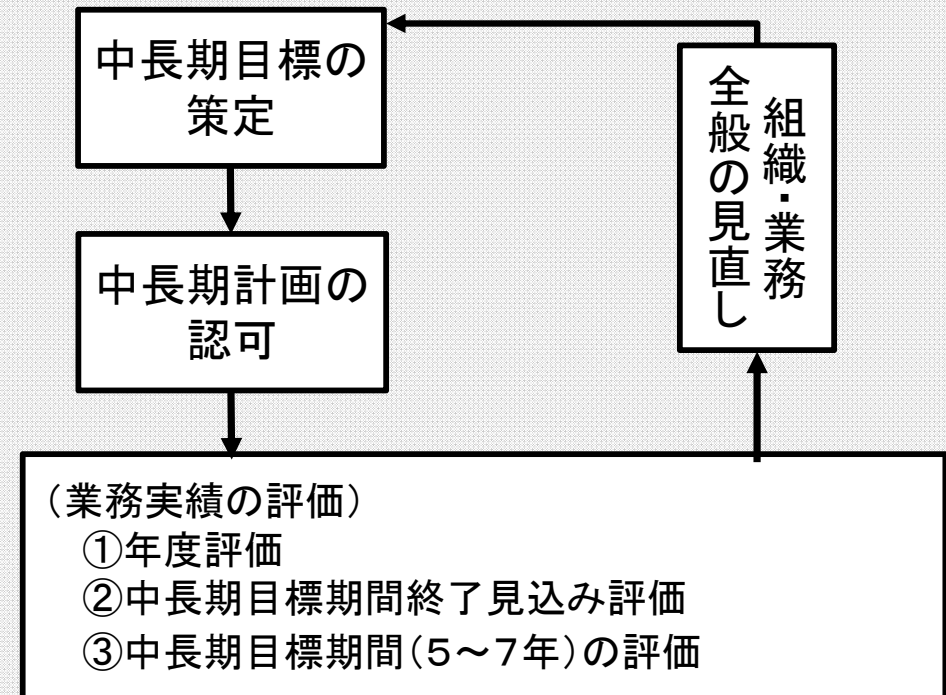
国立研究開発法人審議会について

- 改正独法通則法（平成27年4月施行）に基づき、文部科学省に国立研究開発法人審議会を設置。
- 国立研究開発法人審議会の下に、文部科学省が所管する8つの国立研究開発法人に関する事項を審議する部会をそれぞれ設置。
- 国立研究開発法人審議会は、国立研究開発法人に関して、（1）中長期目標の策定等、（2）業務実績の評価、（3）組織・業務全般の見直しに当たって、科学的知見等に即して主務大臣に助言。
- 外国人委員も含め、国際水準も踏まえた審議体制を構築。

国立研究開発法人審議会の構成



目標・評価のサイクル



審議会の進め方のイメージ（業務の実績評価）

①年度評価、②中長期目標期間終了見込み評価、③中長期目標期間の評価

1. 事前送付

- 各委員に、法人が作成した自己評価書や補足説明資料等を送付

2. 部会

- (1) 法人から自己評価書等に基づいてヒアリング
 - (2) 法人の自己評価書等をベースにした文部科学省による評価案を審議
 - (3) 評価案について部会としての意見を取りまとめ
- ※ 各法人に共通すると考えられる課題(制度運用等)もあれば検討

3. 審議会

- (1) 各部会長から、上記の意見について説明
- (2) 審議会として、業務の実績評価への意見を決定

4. 文部科学大臣による決定

- 審議会の意見を踏まえて、各法人の業務の実績評価を決定

※ 具体的な審議の進め方は、審議会・部会において決めることとなる。

Ⅲ. 国立研究開発法人の評価に関する事項

6. 評価の方法等

「研究開発成果の最大化」、「適正、効果的かつ効率的な業務運営を確保」等の目的を踏まえ、以下の方法等により評価を行い、評価の実効性を確保する。

(2) 評価の視点等

① 研究開発に係る事務及び事業に関する評価

- i 「研究開発成果の最大化」に向けた評価
- ii 「適正、効果的かつ効率的な業務運営の確保」に向けた評価
- iii 研究開発の特性等を踏まえた評価
- iv 競争的研究資金等の外部資金による事業等の評価に係る留意点
- v 研究不正の防止に係る評価
- vi 法人に共通的なマネジメントに係る評価の視点
- vii 長のマネジメントの評価
- viii 評価結果の活用等

② 研究開発以外の事務事業に関する評価

国立研究開発法人理化学研究所における評価軸(1/3)

目標の項目	評価軸	評価指標、モニタリング指標
1. 国家的・社会的ニーズを踏まえた戦略的・重点的な研究開発の推進	(1) 創発物性科学研究 (2) 環境資源科学研究 (3) 脳科学総合研究 (4) 発生・再生科学総合研究 (5) 生命システム研究 (6) 統合生命医科学研究 (7) 光量子工学研究 (8) 情報科学技術研究	<p>○ イノベーションの実現に向けて組織的に研究開発に取り組み、世界最高水準の研究開発成果が創出されているか。また、社会的にインパクトのある優れた研究開発成果を創出し、その成果を社会へ還元できたか。</p> <p>○ 科学技術基本計画において掲げられた国が取り組むべき課題の達成に貢献するとともに、社会からのニーズを踏まえて、基礎から応用までをつなぐ研究開発を戦略的かつ重点的に推進できたか。</p> <p>○ 研究開発成果を最大化するための研究開発マネジメントは適切に図られているか。</p> <p>(評価指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 比類のない独自のユニークな成果や当初計画で予期し得なかった特筆すべき業績 ・ マネジメント体制（センター長等のリーダーシップが発揮できる環境・体制） ・ 人材育成制度（若手研究者等への指導体制）等 <p>(モニタリング指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 論文数 ・ 連携数（共同研究契約、覚書・協定） ・ 特許件数（出願、登録） ・ 外部資金（課題数、予算額）等
2. 世界トップレベルの研究基盤の整備・共用・利用研究の推進	(1) 加速器科学研究 (2) 放射光科学研究 (3) バイオリソース事業 (4) ライフサイエンス技術基盤研究 (5) 計算科学技術研究	<p>○ イノベーションの実現に向けて組織的に研究開発に取り組み、世界最高水準の研究開発成果が創出されているか。また、社会的にインパクトのある優れた研究開発成果を創出し、その成果を社会へ還元できたか。</p> <p>○ 最先端の研究開発に必要な研究基盤を整備し、共用へ向けた利用環境の整備やニーズを踏まえた施設や技術の高度化を図り、またそれらを用いて、自ら科学技術の飛躍的進歩及び経済社会の発展に貢献する成果を創出できたか。</p> <p>○ 研究開発成果を最大化するための研究開発マネジメントは適切に図られているか。</p> <p>(評価指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 比類のない独自のユニークな成果や当初計画で予期し得なかった特筆すべき業績 ・ マネジメント体制（センター長等のリーダーシップが発揮できる環境・体制） ・ 人材育成制度（若手研究者等への指導体制）等 <p>(モニタリング指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 論文数 ・ 連携数（共同研究契約、覚書・協定） ・ 特許件数（出願、登録） ・ 外部資金（課題数、予算額） ・ 利用者の使用時間、共用課題数(2), (5) 等

国立研究開発法人理化学研究所における評価軸(2/3)

目標の項目	評価軸	評価指標、モニタリング指標
<p>3. パラダイム転換をもたらすような創造的・挑戦的な先端融合研究の推進</p>	<p>○ 研究領域開拓力や次代を担う<u>研究開発分野の育成力を強化</u>できたか。</p>	<p>(評価指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新たな研究領域を開拓する機能強化の状況 ・ 総合力の発揮に必要な分野や人員バランスに配慮した中核となる研究者（主任研究員）の任用を検討・実践できる環境の整備状況 等
<p>4. 戦略的・重点的な連携やネットワーク構築による研究開発成果の効果的な社会還元</p>	<p>○ イノベーションの実現に向けて組織的に研究開発に取り組み、社会的にインパクトのある優れた研究開発成果を創出し、その成果を社会へ還元できたか。</p> <p>○ <u>産学官連携の推進や知的財産の戦略的な取得、活用及び管理</u>により、社会への貢献を果たすことができたか。</p> <p>○ 世界最高水準の研究開発成果の創出並びにその普及及び実用化の促進を図るため、<u>大学・民間企業等とともにオープンイノベーションの実践</u>に取り組んだか。</p>	<p>(評価指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 比類のない独自のユニークな成果や当初計画で予期し得なかった特筆すべき業績 ・ マネジメント体制（センター長等のリーダーシップが発揮できる環境・体制） ・ 人材育成制度（若手研究者等への指導体制） 等 <p>(モニタリング指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 論文数 ・ 連携数（共同研究契約、覚書・協定） ・ 特許件数（出願、登録） ・ 10年以上保有している特許の実施化率 ・ 外部資金（課題数、予算額） 等

国立研究開発法人理化学研究所における評価軸(3/3)

目標の項目	評価軸	評価指標、モニタリング指標
<p>5. 研究環境の整備、優秀な研究者の育成・輩出等</p> <p>(1) 活気ある開かれた研究環境の整備</p> <p>(2) 国際的に卓越した能力を有する人材の育成・輩出</p> <p>(3) 研究開発成果のわかりやすい発信・研究開発活動の理解増進</p> <p>(4) 国内外の研究機関との連携・協力</p> <p>(5) 研究開発活動を事務・技術で強力に支える機能の強化</p>	<p>○ 世界最高水準の研究開発成果を創出するため、<u>国際的に卓越した能力を有する人材の育成・輩出を行うための取組</u>や、<u>研究支援機能の強化等の研究環境の整備</u>を行うことができたか。</p>	<p>(評価指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究インセンティブの向上のための取組状況(1) 外国人及び女性研究者への支援及び若手研究者の育成にかかる取組状況(2) 研究成果の普及や、広報戦略に基づいた広報発信の状況(3) 国内外の研究機関、大学、民間との研究交流状況(4) 事務部門における組織体制の機動的かつ弾力的な整備、研究支援機能及びガバナンスの強化状況(5)等 <p>(モニタリング指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究者の外国人比率、女性比率(1)(2) 若手研究者育成制度による大学院生等の受け入れ実績(2) 学術論文誌への論文掲載数、論文の質に関する指標(TOP10%論文数)(3) アウトリーチ活動の実施件数(3) 海外機関との連携により新設した研究拠点数(4)等
<p>6. 適切な事業運営に向けた取組の推進</p> <p>(1) 国の政策・方針、社会的ニーズへの対応</p>	<p>○ <u>理事長のリーダーシップのもと、効果的かつ効率的な業務運営体制及び迅速かつ柔軟な運営・管理することが可能な資金執行体制を確保</u>し、戦略的な法人運営を行うことができたか。</p> <p>○ 我が国の研究開発の中核的な担い手として、また多額の公的な資金が投入されている組織として、<u>法令遵守、研究倫理の保持等に適切に対応</u>し、社会の中での存在意義・価値を高めることができたか</p> <p>○ 特定国立研究開発法人による研究開発等の促進に関する特別措置法(平成28年法律第43号)第7条に基づく主務大臣による措置要求に適切に対応できたか(該当事例があった場合のみ)。</p>	<p>(評価指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> 社会からのニーズに対する戦略的・重点的な研究開発の成果(1) 研究不正、研究費不正、倫理の保持、法令遵守等についての対応状況(2) 世界的に評価の高い外部専門家等による評価の実施状況(3) 積極的な情報提供に向けた取組状況(4)等

平成27年度業務実績評価のスケジュール

1. 平成27年度業務実績等報告書自己評価

- 平成28年6月30日

理化学研究所より平成27年度業務実績等報告書自己評価の提出、公表

2. 国立研究開発法人審議会理化学研究所部会

- 平成28年7月6日 10:00～17:15

理化学研究所の自己評価に関するヒアリング①

- 平成28年7月7日 10:00～15:15

理化学研究所の自己評価に関するヒアリング②

- 平成28年7月26日 13:00～18:00

文部科学大臣が決定する評価案に対する理研部会としての意見のとりまとめ

3. 国立研究開発法人審議会

- 平成28年8月2日

文部科学大臣が決定する業務の実績評価への審議会としての意見を決定

4. 文部科学大臣決定

- 平成28年9月2日

文部科学大臣による業務の実績評価の決定、公表

国立研究開発法人理化学研究所部会 自己評価に係るプレゼンの例

平成27年度業務実績評価に係る理化学研究所からのプレゼンテーションの例 (脳科学総合研究センターの事例)



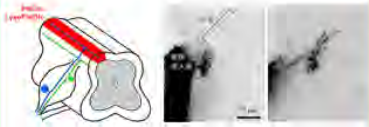
各研究センターより、本中長期におけるロードマップ及び現在の状況について説明。

国立研究開発法人理化学研究所部会 自己評価に係るプレゼンの例

平成27年度業務実績評価に係る理化学研究所からのプレゼンテーションの例 (脳科学総合研究センターの事例)

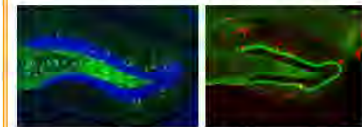
特筆すべき業績等 (脳科学総合研究センター 平成27年度)

神経回路構築を制御する脂質とその受容体を発見
 ~異なる種類の感覚を伝える神経突起を脂質で誘導~
 (2015年8月、上口TL、平林TLら、*Science*)
 ○脊髄や脳につながる神経突起の分別が脂質によって制御されていることを発見
 ○神経突起に存在する脂質を感知する受容体もあわせて特定
 ○これまで技術的に困難であった脂質研究による生命現象の解明や、損傷した神経回路の修復技術の開発に期待



左図：脊髄での脂質の局在
 今回同定した新たな脂質「PtdGlc」と「LysoPtdGlc」は、脊髄のうち 赤色の部分(後索)のみに存在する。固有感覚の神経突起(青色)は脂質が存在する後索を走行するが、痛覚の神経突起(緑色)は脂質が存在しない部分(後根進入部)を走行する
右図：二フトリ胚内の痛覚神経突起の走行
 正常の脊髄では、痛覚の神経突起は脂質が存在しない後根進入部を走行する(左)が、「LysoPtdGlc」の機能を阻害すると神経突起が後索まで進入、他の神経突起と混線する(右)

アルツハイマー病 (AD) モデルマウスの記憶の復元に成功
 ~今後のAD治療・予防法の開発に役立つ可能性~
 (2016年3月、利根川センター長ら、*Nature*)
 ○ADにおける記憶障害の原因は、「失われた」わけではなく、「思い出せなく」なっている可能性を示唆
 ○記憶想起の障害が、神経細胞同士をつなぐシナプスが形成される「スパイン」という構造の減少と関連していることを発見
 ○ADの初期段階における新たな病態と記憶障害の関連を示唆し、初期段階での治療法、予防法開発の可能性を提示



左図：モデルマウス (7ヶ月齢) の海馬歯状回における記憶細胞
右図：モデルマウス (9ヶ月齢) の記憶細胞におけるアミロイド斑
 恐怖記憶のエンGRAM細胞を標識 (緑)
 左図の7ヶ月齢ではアミロイド斑は確認できないが右図の9ヶ月齢ではアミロイド斑 (赤) が確認できる

レム睡眠の意義を初めア科学的に証明
 ~レム睡眠と脳を解る解
 (2015年1月)
 ○レム睡眠とノンレムを司る脳部位を発生したり増やしたりニックマウスを開
 ○レム睡眠中に、れる記憶形成や脳神経活動をノンレ、役割があることを
 ○レム睡眠と記憶経疾患の関連について



研究の概念図
 ○レム睡眠とノンレムな脳を持つ哺乳類と鳥類
 ○哺乳類・鳥類に固有のニズムとして、レム睡眠という現象を解明

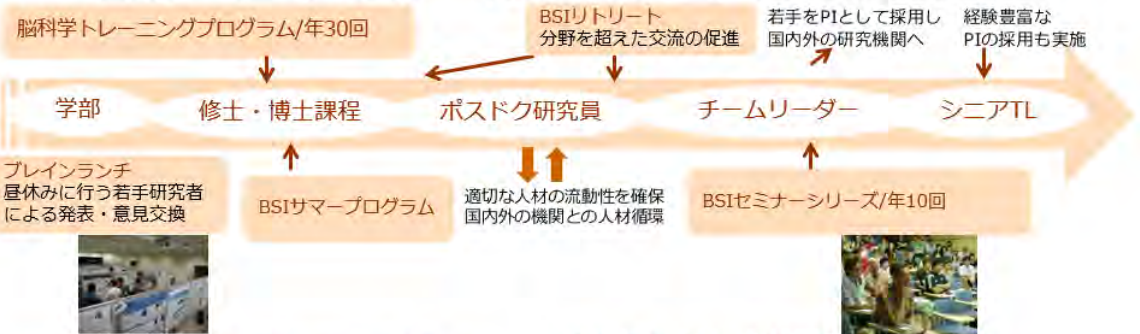
人材育成・輩出

これまでに約400人の研究者を国内外の大学、研究機関等へ輩出 (約100名程度が海外へ)

BSI出身の教授例
 東大：医学3、工学1、教養2、薬学1
 京大：医学3 東北大：理学1 阪大：工学1
 名大：医学1、環境研1 広島大：医学1、理学1
 長崎大：1 理科大：1 遺伝研：1 長寿研：1
 群馬大：1 早稲田大：1 埼玉大：1 OIST：4
 ハーバード：2 スタンフォード：1 ロンドン：1

キャリアパスに沿った、能力向上・人材交流の機会の提供

- BSI所属の研究者
- 国内外の大学等に通う学部生、院生
- BSI外、理研外の研究機関に所属する研究者
- ⇒脳科学コミュニティ全体への貢献を目指したオープンな環境整備



脳科学トレーニングプログラム (27年度は年30回)
 ○大学院生を対象とした講義とプレゼンテーション実習
 ○国内大学院1年生向け、ディスカッション重視

サマープログラム (年1回、平成28年で18回目)
 ○若手研究者に著名研究者からレクチャー
 ○世界の大学院生向け、レクチャー型とインターンシップ型
 ○これまでに50カ国超、750人以上が参加

BSIセミナーシリーズ (27年度は年10回)
 ○最先端の研究を行っている著名研究者を招き、セミナー、ラボ訪問、若手研究者との意見交換会等を開催

インターンシッププログラム
 ○ハーバード大学、早稲田大学他、国内外の大学から学生インターンシップを受け入れ (毎夏20名程度)

研究業績等の他、センターにおけるマネジメント、人材育成等も含め、総合的な視点から行った事項評価の結果について、各センター等ごとに説明。

理化学研究所部会における意見を踏まえた大臣評価案(脳科学総合研究センターの事例)

評価:S

- 研究面については、順調に年度計画を遂行していることに加え、当初の想定を超える、科学的に特に顕著な成果が創出されていると認められる。
- 中でも、アルツハイマー病のモデルマウスの記憶の人為的な復元に成功したことや、楽しかった記憶の記憶痕跡を刺激することによってマウスのうつ状態の改善に成功したことは、脳科学の新領域を切り拓いたものであるとともに、記憶の基盤的な研究から精神・神経疾患の解明につなげた重要な成果であり、高く評価できる。
- また、神経回路構築を制御する脂質とその受容体を同定したことは、生命現象の解明や損傷した神経経路の修復技術の開発が期待される重要な成果であり、高く評価する。
- さらに、レム睡眠の効果やその意義を解明した成果は、精神神経疾患との関連も含めて、脳機能の新たな研究フィールドを開くものであり、高く評価できる。
- その他にも数多くの優れた研究成果を生み出しており、高く評価できる。
- 運営面に関しては、特に人材育成において、若手の研究室主催者への充実した支援が優れた成果の創出に結びついており、適正な運営が行われていると認められる。

今後の発展に向けたコメント

- 脳科学を総合的に研究するセンターとして多岐にわたる技術開発・基礎研究を実施するとともに、国民的課題の解決に向けた具体的な出口につながる研究もより一層推進することを期待する。

評価

- 以上を踏まえ、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて特に顕著な成果の創出や将来的な特別な成果の創出の期待等が認められることから、評価をSとする。

国立研究開発法人理化学研究所部会 評価案の例

全体評定

理研自己評価:A

大臣評価:A

中長期目標における項目	理研自己評価	大臣評価
I. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項		
1. 国家的・社会的ニーズを踏まえた戦略的・重点的な研究開発の推進		
(1) 創発物性科学研究	S	S
(2) 環境資源科学研究	A	A
(3) 脳科学総合研究	S	S
(4) 発生・再生科学総合研究	A	A
(5) 生命システム研究	S	S
(6) 統合生命医科学研究	S	A
(7) 光量子工学研究	S	S
2. 世界トップレベルの研究基盤の整備・共用・利用研究の推進		
(1) 加速器科学研究	S	S
(2) 放射光科学研究	A	A
(3) バイオリソース事業	A	A
(4) ライフサイエンス技術基盤研究	A	A
(5) 計算科学技術研究	A	A
3. 理化学研究所の総合力を発揮するためのシステムの確立による先端融合研究の推進		
(1) 独創的研究提案制度	B	B
(2) 中核となる研究者を任用する制度の創設	B	B
4. イノベーションにつながるインパクトのある成果を創出するための産学官連携の基盤構築及びその促進		
(1) 産業界との融合的連携	A	A
(2) 横断的連携促進	A	A
① バイオマス工学に関する連携の促進		
(2) 横断的連携促進	S	S
② 創薬関連研究に関する連携の促進		
(3) 実用化につなげる効果的な知的財産戦略の推進	A	A
5. 研究環境の整備、優秀な研究者の育成・輩出等		
(1) 活気ある開かれた研究環境の整備	B	B
(2) 優秀な研究者等の育成・輩出	B	B
(3) 研究開発成果のわかりやすい発信・研究開発活動の理解増進		
① 論文、シンポジウム等による成果発表	A	A
② 研究開発活動の理解増進	B	B
(4) 国内外の研究機関との連携・協力	B	B
(5) 研究開発活動を事務・技術で強力で支える機能の強化	B	B

中長期目標における項目	理研自己評価	大臣評価
6. 適切な事業運営に向けた取組の推進		
(1) 国の政策・方針、社会的ニーズへの対応	B	B
(2) 法令遵守、倫理の保持等	B	B
(3) 適切な研究評価等の実施・反映	B	B
(4) 情報公開の促進	B	B
(5) 監事機能強化に資する取組	B	B
II. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置		
1. 研究資源配分の効率化	A	A
2. 研究資源活用の効率化		
(1) 情報化の推進	B	B
(2) コスト管理に関する取組	B	B
(3) 職員の資質の向上	B	B
(4) 省エネルギー対策、施設活用方策	B	B
3. 給与水準の適正化等		
4. 契約業務の適正化		
5. 外部資金の確保		
6. 業務の安全の確保		
III. 予算（人件費の見積を含む。）、収支計画及び資金計画		
IV. 短期借入金の限度額		
V. 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産に関する計画		
VI. 重要な財産の処分・担保の計画		
VII. 剰余金の使途		
VIII. その他主務省令で定める業務運営に関する事項		
1. 施設・設備に関する計画	B	B
2. 人事に関する計画	B	B
3. 中期目標期間を越える債務負担	-	-
4. 積立金の使途	-	-

文部科学大臣による平成27年度の業務実績評価結果(1/2)

1. 全体の評定	
評定 (S、A、B、C、D)	A: 国立研究開発法人の目的・業務、中長期目標等に照らし、法人の活動による成果、取組等について諸事情を踏まえて総合的に勘案した結果、適正、効果的かつ効率的な業務運営の下で「研究開発成果の最大化」に向けて顕著な成果の創出や将来的な成果の創出の期待等が認められる。
評定に至った理由	<p>理化学研究所(以下、「理研」という。)は、至高の科学力を以って国の科学技術戦略の担い手となるという方針の下、理事長のマネジメントによって研究開発成果の最大化に向け、以下の主な観点から実績を上げていること、項目別評定から文部科学省所管の独立行政法人に関する基準に基づき、総合的に判断し、「A」評価とした。</p> <p>○戦略的・重点的な研究開発の推進については、各研究領域において順調に年度計画を遂行するのみならず、科学的に顕著な成果が創出されている他、若手研究者の受入れ及び育成に積極的に力を入れているなど適切な運営も行われている。</p> <p>○研究基盤の強化についても、線形加速器を用いて生成・同定した113番元素の命名権獲得という科学史に残る成果を創出するだけでなく、スーパーコンピュータ「京」や大型放射光施設SPring-8といった施設の安定的な運用を通し、他の研究機関、大学、企業の研究成果の土台となり、産業や先端研究に貢献を行っている。</p> <p>○業務運営面については、経営と研究運営の改革を推進するため研究資源の効率化を図るなど、順調に計画を遂行している。</p>

文部科学大臣による平成27年度の業務実績評価結果(2/2)

2. 法人全体に対する評価

○平成27年度の理研の活動において、各研究分野で世界を牽引する、あるいは当該分野の研究や産業等への幅広い応用が期待される特筆すべき研究開発成果を創出しており、研究開発成果の最大化に向けて実績を上げていると高く評価できる。

(平成27年度に創出された、特筆すべき研究開発成果の例)

- 加速器科学研究: 113番元素の命名権が与えられ、アジアの国として初めて、日本発の元素が元素周期表に加わることは、日本の科学史に残る成果である。
- 創発物性科学研究: 次世代超低消費電力型電子素子への応用が期待される「スキルミオン」について、室温以上で安定的に生成することを実現したことや、スキルミオン構造を外場で制御する可能性を示したことは、実用化に近づく進展であり、高く評価できる。
- 脳科学総合研究: アルツハイマー病のモデルマウスの記憶の人為的な復元に成功したことや、楽しかった記憶の記憶痕跡を刺激することによってマウスのうつ状態の改善に成功したことは、脳科学の新領域を切り拓いたものであるとともに、記憶の基盤的な研究から精神・神経疾患の解明につなげた重要な成果であり、高く評価できる。
- 生命システム研究: 従来の100~1,000倍ものシャッター速度で生きた細胞内の微細構造を観察可能な超解像蛍光顕微鏡を開発したことは生命科学の基盤技術として大きなブレイクスルーであるのみならず、従来観察できなかったウイルスの動態観察を可能とする等、疾患の理解や治療法の開発への貢献も期待されるものであり、高く評価できる。
- 量子工学研究: アト秒(10^{-18} 秒)精度で分子内の電子波束の直接観測に成功するとともに、分子振動波束の生成過程にかかる時間の存在を実証したことは、化学反応の電子レベルでの理解に寄与する画期的な成果であり、高く評価できる。

○業務運営の効率化等マネジメントに係る項目について、理事長のリーダーシップによる資源配分方針の策定や、適時の広報活動の実施など、全体として計画通り、着実に取組が進められていると評価できる。

○今後は、特定国立研究開発法人として、世界最高水準の研究開発成果の創出を図るとともに、日本のトップ機関として世界の他の研究機関と競争していき、国際社会に対して価値を創出していくことを期待する。

3. 項目別評価の主な課題、改善事項等

○優れた研究開発の成果等を国民が実感できる形で分かりやすく広報し、社会的理解を得ていく努力を継続的に行っていくことが望まれる。

○研究不正事案での経験を糧とし、法人運営にかかる体制整備・強化等に取り組んできており、今後はそれらが適切に運用され機能することを期待する。

○外部資金の確保に関して、より一層の競争的資金や寄付金の獲得に向けた工夫・努力を期待する。

国立研究開発法人審議会における指摘事項等について

【国立研究開発法人審議会における主な指摘事項(一部)】

○ 評価手法の充実・改善について

- ✓ 国立研究開発法人審議会各部会における評価に当たっては、項目ごとに評価の判断基準等の基本的スタンスを明確化するとともに、評価を行う委員間で共有して評価を行うべきである。
- ✓ 法人全体の評価に対する各評価項目(例えば、研究開発成果の最大化や適正、効果的かつ業務運営の効率化に関する項目)の重み付けのバランス等、部会による評価に当たっては、それぞれの部会の判断に過度な差異が生じないように注意していく必要がある。
- ✓ 研究開発のマネジメントや、他機関との連携も含め、法人のマネジメントを評価できるような考え方が必要であり、共通したマネジメントの評価項目案を作るなど一定程度方向性があると良い。
- ✓ また、国立研究開発法人の自己評価も含め、被評価者による説明に当たっては、取組実績のみならず、取組の効果を測る指標の設定など、可能な限り客観的かつ具体的な根拠を積み上げて行うべきである。

○ 研究開発成果の最大化について

- ✓ 研究開発のタイプの違いによって「研究開発成果の最大化」の在り方を検討し、中長期目標・計画の作成や評価に反映するべきである。
- ✓ 国立研究開発法人として「研究開発成果の最大化」に向けて、国際的な観点を目指設定や評価に適切に取り入れる必要がある。

【今後の理化学研究所部会の運営について】

- ✓ 特定国立研究開発法人においては、理事長の明確な責任の下、迅速、柔軟かつ自主的・自律的なマネジメントの確保が求められる。また、理化学研究所では、理研アドバイザリーカウンシル(RAC)を設置し、研究成果等に関し外部評価を行うシステムを設けている。
- ✓ このような状況を踏まえ、今後、理化学研究所部会においては、理事長や役員によるマネジメントに係る評価により重点を置くことを検討しているところ。