

第6章

国立研究開発法人理化学研究所

研究開発という重要な機能をより効率的・効果的に引き出すために、独立行政法人の大枠は維持しつつも、より自主・自律性の高い国立研究開発法人が生まれた。理化学研究所は、その中でも「世界最高水準の研究開発の成果の創出が相当程度見込まれる」として、2016年10月、物質・材料研究開発機構、産業技術総合研究所とともに、特定国立研究開発法人として認定された。

これにより、ハイレベルな研究開発成果を生み出すのはもちろん、イノベーションの種や成果を実用化するための、産官学連携の橋渡しの場を形成するなど、中核機関としての期待が理研に対してますます高まっている。

第1節 国立研究開発法人となる

2015（平成27）年4月1日、独立行政法人通則法（一部改正）が施行され、従来の独立行政法人が新たに中期目標管理法、国立研究開発法人、行政執行法人の三つに類型化された。それに伴い、理研は国立研究開発法人へと名称変更し、松本紘が理事長に就任した。独法がこのような形に区分・改革されたのは、研究開発には一般に、長期性、不確実性、予見不可能性、専門性といった他の区分の法人にない特性があるからである。それも踏まえて、その定義（役割）も明確化された。

法律によれば、国立研究開発法人とは、「中長期的な視点に立って執行することが求められる科学技術に関する試験、研究又は開発に係るものを主要な業務」として、「研究開発の最大限の成果を確保することを目的とする独立行政法人」となった。その目的は、「科学技術の水準の向上を通じて国民経済の健全な発展その他の公益に資する」ことであり、そのために研究開発を進めるのである。ポイントは「最大限の成果を確保」することである。



松本紘

特定国立研究開発法人（2016-）

「質」を重視した制度も登場した。翌2016年10月、理化学研究所は、物質・材料研究開発機構、産業技術総合研究所とともに、特定国立研究開発法人として認定された。特定国立研究開発法人というのは、法律で、「世界最高水準の研究開発の成果の創出が相当程度見込まれるもの」と認定されており、理研は、国民から世界最高水準の研究開発成果を出すよう負託されていると言える。

この法律も特別措置法（2016年法律第43号）で、政府は研究開発等を促進するための基本的な方針を定めなければならない、と付記されていた。それが2016年6月28日に「特定国立研究開発法人による研究開発等を促進するための

基本的な方針について」という形で閣議決定された。ここに特定国立研究開発法人（以下特定法人）の役割が、ある程度具体的に書き込まれている。なお、これらの法律では、「研究開発」とは科学技術に関する試験、研究または開発のことであるが、「研究開発等」と一文字多くなると、研究開発に加えて、その成果の普及や実用化をも含むことになる。

ここでは、特定法人が世界最高水準の研究開発成果を創出するために、さまざまな条件や特性を踏まえつつ、柔軟かつ速度感のある運営に努めることが重要だとしている。そして研究開発等を促進する上で、四つの基本的な方向性を示している。第1に、特定法人は、大学や民間企業のみでは困難な研究開発等を遂行し、世界最高水準の研究開発成果を創出するという。つまり、単なる研究成果だけでなく、その実用化も期待されている。成果については、オープンサイエンス（公開して新規参加者を求めたり共同研究を促進）や国際標準の獲得も考慮せよという。

第2の方向性として、特定法人は産官学の人材・知・資金などが結集する「場」を形成せよという。特定法人には成果の普及・活用が期待されており、イノベーションの種、あるいは課題解決型の研究開発を進めて成果を実用化するためには、「場」が必要である。産官学連携の橋渡しや、それを牽引する中核機関としての役割が期待されているのである（なお、イノベーションという言葉には、単なる商品価値の創造にとどまらず、公共的・社会的価値の創造も含まれる。「社会知」はその一例である。またイノベーションの種というのは、科学的発見や技術的発明などを指すと思われる）。

第3の方向性として、政府によるイノベーション政策に関して、特定法人は制度の改革や運用のいわば試験台となり、それを他の研究機関に波及・展開させる出発点となること。第4は、研究開発という特性を最大限に活かせるマネジメント体制をつくること。つまり研究開発機関としての自主性・自律性を十分に確保し、法人の長が高い見識に基づいて迅速かつ柔軟に意思決定できる体制を作ること。

（特定）国立研究開発法人としての歩み

2017年12月現在、国立研究開発法人から2年8カ月、特定法人発足から1年2カ月が経過した。この間の出来事を簡単にあげておく。

2015年4月、国立研究開発法人理化学研究所と名称変更し、松本紘理事長が就任した。7月には社会知創成事業を産業連携本部に改称した。この年の大晦日、113番元素の発見が森田浩介グループディレクターらのグループによることが認定され、命名権が与えられたという嬉しいニュースが舞い込んだ。

翌2016年に入り、すでに述べたような新しい国立研究開発法人の流れに沿った組織が設置された。3月には科学技術ハブ推進本部が設置され、大学や研究機関を含めた連携体制を作る動きが始まった。4月には革新知能統合研究センター（杉山将センター長）が発足した。これは人工知能（AI）の研究と意欲的に取り組む研究組織であり、まずは、①人工知能そのものの研究、②人工知能を活用する

研究、③人工知能の社会的影響についての研究という三つのグループで始まった。

10月に特定国立研究開発法人理化学研究所となった。そして11月、数理創造プログラムiTHEMS（初田哲男プログラムディレクター）が始まった。同月28日には、113番元素の名前がニホニウム、英文名nihonium、元素記号Nhに正式に決定した。この名前は翌2017年から世界中の学校で使われることになった（第I編第5部第5章を参照）。

2017年3月28日、滲出性加齢黄斑変性に対する他家iPS細胞由来組織の最初の移植手術が実施された。

独法以降の日本学士院賞受賞者を表1にまとめておく。

表1 独立行政法人以降の理研関係者の日本学士院賞受賞者（本部第3章も参照）

2007年	玉尾皓平	有機典型元素化合物の高配位能を活用した化学反応性と物性の開拓
2008年	永井美之	パラミクソウイルス病原性の分子基盤の解明と新規発現ベクターの創出
2008年	御子柴克彦	細胞内カルシウム制御機構の研究
2009年	渡邊 貞	大規模・高精度計算科学に関する研究
2011年	谷口直之	とくにN-結合型糖鎖の病気での重要性についての先駆的業績
2013年	十倉好紀	強相関電子材料の物性研究（恩賜賞）
2015年	牧島一夫	X線観測による中性子星の強磁場の研究
2015年	香取秀俊	光格子時計の発明とその開発
2015年	吉田 稔	微生物由来活性物質を用いる真核生物の遺伝子発現機構の解析と創薬への応用
2016年	森田浩介	113番超重元素の発見

2017年4月、理化学研究所創立百周年記念式典が、天皇皇后両陛下のご臨席を仰ぎ、内外の関係者を招待して盛大に挙行された。全ての理研職員および関係者は、過去100年の歴史を踏まえて新たなる百年に向けて歩みを始めたのである。

この2017年は和光移転50周年の節目でもあった。和光市によるニホニウム通りの設置もあり、6月7日、本部棟前で記念植樹、記念碑除幕を含む式典が行われた。また脳科学総合研究センター開設20周年でもあり、2016年12月に「シンポジウム—脳科学と社会の未来」が開催された。さらに2017年10月13日、SPring-8供用開始20周年記念式典が姫路城（兵庫県姫路市）で開催された。そして記念の年の掉尾を飾る「理研百周年交流会」が、それぞれ11月30日に西日本地区（神戸国際会議場）、12月21日に東日本地区（和光キャンパス内）で開催された。これは、理研創立百周年を記念し、役職員が互いに一層交流を深め、研究所の日常を見詰め直し、次の飛躍に向けて意見交換する機会として設定されたものである。

第2節 理研の研究システムにおける「主任研究員」

重要な制度の変遷

主任研究員および主任研究員研究室は、理研100年の歴史の中で脈々と受け継

がれてきた最も基本的な制度であり、今日の理研においても重要な役割を果たしている。その最近の変遷について簡単に述べておく（詳細は第II編第1部第1-2章を参照）。

理研で研究室を設置した後、その主宰者である主任研究員には、研究テーマの設定、人事、予算、スペースについて裁量権が与えられていた。時代の変遷に伴って、現在は、研究室に配分される予算は最低限の研究室運営経費のみが理事長裁量経費で措置され、主任研究員には基本的に所内外の競争的研究資金を自ら獲得してることが求められている。研究スペースについては、基準面積300m²が割り当てられることが一般に行われるが、事業所によってその時々で空きスペースに限りがあるので、最初から割り当てられるわけではない。主任研究員の退職時は、基本的にその研究室は解散することになり、新たに理研に設置すべき研究室を新しい研究分野から選び直すことになる。

新規の主任研究員を採用する流れは、従前は主任研究員会議で主任研究員研究室を設置すべき研究分野の検討を行うところから始まった。具体的には、関連分野の主任研究員らで分野検討部会を作り（ただし必ず分野外の委員も含める）、理研に必要な分野は何かを検討したのちに、主任研究員会議で議論をして採決し、当該分野を主宰する主任研究員を定年制人事協議会に推薦するというプロセスがとられてきた。

なお第3期中長期計画（2013年-）からは、その任は科学者会議に移っている。すなわち理事会議からの付託を受け、科学者会議の中に分野検討ワーキンググループを設置し、その責務を担っている。分野検討の結果は科学者会議議長に答申され、科学者会議の研究人事部会・運営委員会・本会議で順次、答申内容を諮り、主任研究員研究室を設置すべき研究分野を決定することになる。

この分野答申（案）は科学者会議議長から定年制人事協議会（委員長は研究担当理事）に提出され、そこで人員枠の配分が認められれば主任研究員の選考過程に移行する。すなわち、科学者会議議長のもとに作られる主任研究員選考委員会で、選考の基本方針や公募内容を決定し、その後、公募（原則3カ月程度）にかけることになる。

選考委員会のメンバーは、分野に近い3名、その他から2名を所内PIから選定し、必要に応じて理研内外から若干名を追加する。審査は書類選考による面接対象者の選定、面談、セミナーなどの実施、最有力候補者について、さらに国内外の専門家（5名程度）によるメールレビューを実施し、同委員会において最終候補者が決定される。ただし、特段優秀な人材の早期獲得など、人事戦略上必要があると判断した場合は、委員会における面談、セミナーなどの実施を省略することができる。その場合、本会議において最終候補者によるセミナーを開催することができる。

最終候補者は議長に報告され、議長は科学者会議本会議で任用可否投票に諮る。本会議にて承諾された場合、議長は理事長への推薦を行い、役員面接を実施する流れとなる。

上記の内容は、主任研究員を外部から採用する場合である。第3期中期計画の

途中から、主任研究員を理研内（主に戦略センターや基盤センターの任期制PI）から任用するルートができた。この場合は、研究人事部会が分野検討の取りまとめを行い、運営委員会・本会議に報告後、定年制人事協議会に諮る。その後、議長が議員選考委員会（分野の近い3名、その他の分野から2名を所内PIから選定。必要に応じて所内PIから若干名追加）を設置し、外部有識者からの意見聴取などを行う。選考結果は、研究人事部会長・議長に答申され、本会議において投票を実施した後、理事長に推薦される。

科学者会議の役割が増す

このように主任研究員の選考については、基本的に従来から大きくは変わっていない。ただし、第3期中期計画の途中（2016年度）から、人事制度の大幅変更が図られ、現在は研究人事協議会（委員長は研究担当理事）のもとで全ての研究者人事が進められている。しかし主任研究員については、科学者会議議長は研究人事協議会から分野答申を付託されており、引き続き、科学者会議は重要な役割を担っている。

このようにして選ばれた主任研究員は、高い研究指導力と科学者としての見識を有し、今後とも卓越した成果を期待される者で、かつ研究所の全体運営に貢献する者として定義され、Heart of RIKENの自負のもと、新たな科学の創成に向けて研究活動を行っている。この精神構造は今も昔も変わらない。

主任研究員が主宰する研究室は、戦略センターの研究チームや大学の研究室の規模よりも大きく、また大学のような学生に対する授業などの教育業務がないため100%研究業務に専念できるというメリットがある。また、本部予算で雇用す

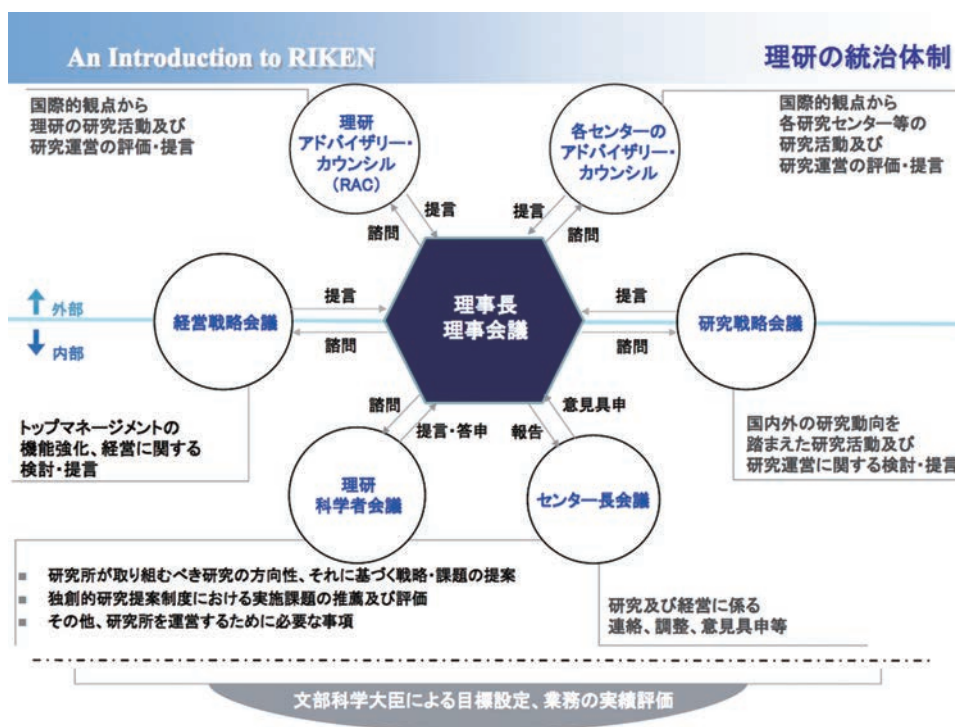


図1 理研における統治体制。科学者会議を含むさまざまな会議からの提言、答申、意見、具申をもとに、理事長および理事会が事を決定していく。

る定年制研究員・技師の人員枠を措置されるほか、所内外のプロジェクト研究資金で雇用される任期制研究員や、基礎科学特別研究員、JRA、IPAなどの理研の若手人材の育成制度を活用し、主任研究員研究室として研究を進めている。

第3節 理研の今後の方向

理研の役割の拡大と新たな体制

2016年6月28日閣議決定の特定国立研究開発法人の「基本方針」では、法人の自主性、自律性、また法人の長の裁量について、いずれも拡大するよう何度も指摘されている。その理由は、方針の前提として書かれている内容と関係する。そこには、日本では論文の質と量が低下し、研究開発の基盤的な力が弱まっていること、科学技術の力が産業競争力の強化やイノベーションを生み出す力につながっていないことが指摘されている。従って、これまでのやり方を改め、新しい自主・自律の研究開発を進めてみよう、特定機関の長のリーダーシップに任せてみよう、と読める。独自性がより重視される時代が来るのかもしれない。

理研は、創立以来日本で唯一の自然科学の総合研究所として国と時代の要請に答えながら、また組織形態を変え、物理学、工学、化学、計算科学、生物学、医科学など幅広い分野で先導的な研究を進めてきた。このような中で「研究開発成果の最大化」を目指す国立研究開発法人となった。科学技術の知見を新たな価値の創造に結び付け、理研の特徴である総合力を発揮することにより、国内外の関係機関と連携しながら、知の根源となる基礎科学と技術開発を推進し、世界のRIKENとして、豊かな国民生活の実現に寄与し、国際社会に貢献することを目標として立てた。

理研が果たすべき使命は、今後100年の礎を築き、未来を拓くことであり、それには、次のような改革を進める必要があると考えた。一つ目は人事制度改革で、研究者の雇用の安定性と流動性を両立し、若手の研究者の自由な発想を育てる仕組みを強化することである。二つ目は財政改革で、産学協同体制を強化し、運営費交付金だけに頼らない経営を目指す。三つ目は研究員の意識改革である。研究員一人ひとりが科学の進歩と世界の繁栄のために研究するという意識を醸成することである。四つ目は連携や共同研究の重視である。日本のイノベーションに資するため、またイノベーションによる社会変革のためには、高度な知識と資源としての人間が必要である。そのためには、理研を核として、他の研究機関、企業などをつなぐ科学技術ハブを形成して、研究開発を強力に推進する。さらに、時代にあった研究システムの構築と改善を重ね、それを国内外にモデルとして提示していく必要がある。