

第4期文部科学省国立研究開発法人審議会 各法人の評価等を踏まえた指摘事項について（案）

令和5年1月13日
国立研究開発法人審議会事務局

文部科学省国立研究開発法人審議会は、国立研究開発法人制度が発足した平成27年に設置されて以来、各部会での議論を通じ、国立研究開発法人の業務の実績に関する評価を行ってきた。「研究開発成果の最大化」という新たな共通目的の下、個別の法人評価に留まらず、評価のあり方や指標、観点について、第1期より部会ならびに審議会で意見交換し、メモとして次期に引き継いできた。本まとめは、第4期国立研究開発法人審議会において示された、法人の評価や法人運営についての意見を整理し、最終の審議会において意見交換、確認したものである。

当審議会では個別法人の評価に留まらず、「目標の策定、評価に関して密接不可分な事項（制度運用に関するものなど）についても検討する」（文部科学省所管の独立行政法人の評価に関する基準）とされており、このまとめはそれに資するものである。このまとめは、今後、最も基礎になる各法人における自己評価を行う際の視点を提供するとともに、各部会における主務大臣評価の効率的・効果的な審議に役立てられることが期待される。

なお、本まとめは、研究成果の最大化を目指し、各法人がより高い目標を持って活動できるよう、どのような評価が適切かを個別の法人の現状も踏まえて議論してきた結果を反映した内容となっており、部分的には矛盾する表現もある。

（1）法人の評価に関する事項

- 見直し時の留意点として、以下の点等を考慮する必要がある。
 - ・研究開発者のモチベーションを下げない、更に上げる（チャレンジさせる）評価プロセスの工夫
 - ・競争優位な社会実装達成に対する高い評価軸の設定
 - ・長期テーマのプロセス評価についての工夫
 - ・国内外の他研究機関との比較指標の追加（世界の競合との競争優位性・社会実装による付加価値評価 等のベンチマーク）
- 評価軸について、その法人のミッションに相応しい評価軸、モニタリング指標を、ぜひ自分たちで考えてほしい。次期計画の華々しいところだけでなく、自己評価しながら成果を出していき、そこで想像もしていなかった成果が出てくる可能性があるのも研究だからだと思う。また、評価・成果をしっかりとキャッチアップし、分からないことを研究する意義や、研究者に役立つベーシックな観測・調査・研究を国立研究開発法人がする意義を社会に共有することが大切だと考える。

- 法人はアウトカム評価を、少し高く評価しがちであるから、できるだけ第三者の見解（法人内でもよいが、できれば法人外の見解があるとよい）や根拠となる合理的なエビデンスがあることが望ましい。
- サイトビジットについては現場と評価をつなぐということで非常に大事。現場の人たちの顔色や元気を見て評価を変えるわけではないが、我々が判断する評価の裏づけになるようなことが得られると思う。
- エンカレッジするような評価がされれば、よりモチベーションが上がって、研究者や機関の更なる評価の高みというところで正のスパイラルにつながっていくと思う。できるだけ各研究者・研究機関をエンカレッジするような評価をしたい。
- 本審議会では、ミッションを超えて非常に素晴らしい成果が出たらミッションを超えた大きな活動ということで評価してきた。ある程度いろいろな議論、説明を聞いた上で、一般的な観点からその法人の活動が非常に素晴らしければ、杓子定規になるのではなく、大きな議論とか社会に対する貢献といった観点を踏まえてなるべくポジティブに法人の努力が正当に評価されることが大事だという考え方で従来活動してきている。このような考え方を法人側にも認識していただき、法人からも、ミッションを超えた大きな活動を行っていただければ委員に知らせていただきたい。
- 独立行政法人評価制度委員会の活動における基本的な考え方を整理した「独立行政法人評価制度の運用に関する基本的考え方」（令和4年4月8日独立行政法人評価制度委員会決定）において、「長期性・不確実性等といった研究開発の特性にも留意しつつ、各主務省・研究開発に関する審議会の枠を超えて、国全体としての研究開発成果の最大化を意識した調査審議を行う。」と記載されている。これまでは中長期計画に対してその達成度を評価するという視点で行っていたが、今後は達成度に加えて、その先の計画や展望あるいは課題を将来に向けてどう取り組んでいくかという観点も評価の中に取り込んで法人評価を行うことになるのではないか。長期性・不確実性等といった研究開発の特性にも配慮した評価を行うことは、必ずしもそれぞれの部会の中で各委員にしっかり浸透していたわけではない。改めてこのように文章の中で書いていただいたことは大変結構なこと。
- 重要なのはサイテーション。実績として、世界のほかの研究機関と肩を並べるような形で、サイテーションのトップ1%論文などが多数出ているということは、世界から見ても研究の新しい領域を開いているという指標になる。
- 総務省では国全体の研究開発成果の最大化を意識した調査審議を行うという方向がある。他省庁の法人との連携など、省庁を超えた包括的取組を今後の評価に生かしたい。また、法人側からはアピールしていただきたい。
- 理事長のマネジメント、リーダーシップに関しては、現場が理事長頼みになり、現場の研究者や主導

的な立場にある研究者が、言われたことだけやって、主体性や当事者意識、現場の企画力や戦略性が欠如していくことが危惧される。理事長との対話等の地道な努力が、理事長にも現場の人々にもあるべき。理事長のマネジメント、リーダーシップのためにも、現場の経営力、企画力、戦略的能力も評価したい。人材育成についても、関連分野の研究者の育成などへの貢献が列挙される傾向があるが、組織内の人々の育成、特に研究運営の能力の向上、リーダー養成、次世代養成などについても言及していただきたい。

- 中長期計画において、研究は時間がかかり、それぞれの研究のフェーズがあるためフェーズに応じて評価の仕方を見直し、時間の進展や進捗に応じて評価軸を見直すと、整合が取れる評価になるのではないか。特に、一定の時間をかけてプロジェクトとして熟成する性格のものは評価軸の見方をひと工夫する余地がある。
- 評価制度の趣旨からして、次期中長期目標につながる見込評価が一番大事。年度評価を毎年の通信簿をつけるような姿勢でやるのは良くないのではないか。見込評価において期間実績評価につながるような深い議論をするための準備やパーツとして考えられないか。

(年度評価と見込評価等の関係について)

➤ 最終年度の評価を重視する考え方

- 年度評価を時系列で見ると、B から A になり、S になったりするため、期間の平均値としては A の期間が長い状況。研究は成果が出るまで時間がかかるという特徴を考えると、中長期の後半になって極めて顕著な成果が出ていれば、見込み評価時や最終年度の成果が中長期目標期間の評価になってもいいのではないかと部会で議論した。単純に7年間の平均値で見られると、研究開発法人の性格や研究の特質上困る。各法人共通のベースとしてこのような議論を持つようにすることが大事。
- 最終年度が S でほかの年度が A や B の場合に、平均で見ると S はないと評価されてしまうのは変ではないか。到達レベルがすばらしいから中長期期間を S と評価するということがあって良い。例えば、見込み評価時や最終年度で S がついていれば、中長期として S 評価にしてもいいのではないか。最終到達は S だという実績があった方が、他機関の評価と共通の考え方が適用でき、説得性を持たせることができるのではないか。
- 研究の評価は A を積み重ねてもそれが S ということにはならず、少なくとも最終年度は S でなければおかしいのではないかという意見が出た。また、研究成果は平均で見るのではなく、長期の研究の評価をやっているのだから、最後にすばらしい成果になったら、研究の評価としては最後の評価でいいのではないかという議論があった。

➤ 年度評価や成果が期待できる体制の構築状況を勘案する考え方

- 年度評価が継続的に A でも中長期目標期間評価が S で良いかということについて、ホームランはないがヒットを積み重ねたという場合、それを 4 年間続けたら中長期目標期間評価でも S になるのではないかという意見が出た。
- 見込評価を S とする場合は最終年度の年度評価を S とするべきだということは、平仄という意味では納得しやすいが、その場合は最終年度の評価が中長期目標期間の評価となるということを決めておかないといけない。年度評価は年度内の達成を評価する。最終年度の年度評価が S ではなくても、今後十分成果が期待できる体制が整っているということが見込評価を S とする十分な理由となるのではないか。
- 1 年ごとは A であっても、中長期計画を見通せばゼロから法人の新しいアイデンティティになるような学術分野を立ち上げ、研究開発の成果としてはまだでも、体制が十分整えられた場合、見込評価を S 評価とする理由として十分であると考える。

➤ 評価項目別の考え方

- 研究開発項目及びプロジェクト項目の場合、中長期目標期間評価を S とするのは以下のケースがあり得る。
 - ・中長期目標期間の中で、複数年度において S 評価を達成している場合
 - ・期間中 1 度の S 評価であるが、前人未踏の成果で、且つ従来の概念を覆し、国際的に極めて影響力の大きい成果である場合
 - ・期間を通じて目標到達レベル（Sレベル）に最終年度に達した場合
- 評価軸に、研究開発マネジメントについて触れられている場合
 - ・年度評価はマネジメントレベルを評価する。常に改善を繰り返し、最高到達レベルというものはないので基本的に A 評価、B 評価が妥当。
 - ・中長期目標期間評価はマネジメントレベルに加え、マネジメントレベル向上の継続性、研究開発テーマ等の成果への影響、他機関への波及効果、複数の独立した組織の統合直後など、中長期目標期間の実績を総合的に判断し評価する。

(S 評価、A 評価の考え方等について)

- 各国立研究開発法人の評価は、研究開発成果の最大化に向けて、研究開発計画が構築され、その達成に向けた取り組みからの結果・成果とプロセスに対しての評価となっている。その中で、高いレベルの評価（S~A）を何年もの間、長期継続して達成している研究所・研究チームについては、現状レベルに満足することなく、更なる高みを目指し、かつ、世界の競合に対しての競争優位性を更に確実なものにしていくために、今後、評価軸の見直し・工夫による評価の明確化に取り組む必要があると感じる。

- IMD（国際経営開発研究所）の競争力ランキングでは日本は90年代の最初の頃は世界で1位であったが、96、7年ぐらいに落ち始めて、今は20位から30位ぐらいに低迷している。うがった見方をすれば、国際的に見た日本の研究力に不安があり、低迷しているのではないかという意識が出てきたことが、国としてもここをしっかりとやらなくてはいけないということにつながっているのかとも思える。成果の最大化の評価という目的に向かって行っていることを部会やサイトビジットで共有していくことが大事。
- 難しいと思っている点が、研究モチベーションと評価という点。一般的に、評価を上げればモチベーションは全般的に上がり、下げるとモチベーションを下げることもつながりかねない。そのため、S評価の翌年に同じように研究を進めたのになぜSではないのかという議論になりやすいが、同じような研究だと良い成果が出ていてもAで、特筆すべき変化点があるということでSをつける。評価の下方硬直性につながりやすいことを意識して評価すべき。
- SやAの評価については、基礎基盤研究と実装研究の位置づけを意識して議論すべき。基礎基盤研究は、新しい分野や新しいパラダイムが生まれるというようなことにつながっているかについて、引用、共同研究の申込み、学会で特集されるなどのエビデンスを踏まえての評価。実装研究の評価は、最後に企業で事業化されるため、例えばどのように企業の動きのきっかけを作ったかがエビデンスになる。エビデンスについて部会で議論すべきだと考える。
- 評価基準がある一方で、基礎基盤研究については、S評価あるいは更にその上を目指していただきたいということで、例えば新しい領域が開かれて世界的な研究の潮流を創り出したとか、対象領域で新たな学理が構築される契機になったというような、学術的インパクトについても評価していきたい。
- 外因がありその困難を克服し計画どおりうまくマネージしたというような報告があるが、それはディフェンシブなもので、Sなど高い評価を考えると、それを起死回生の場面としたようなグッドプラクティスや、未来に向けたプロアクティブな取組を評価していくべき。
- 研究開発成果の最大化には社会実装が必要であり、その土台が必要。社会実装には様々な機関との連携が必要となり、法人だけでは実現できない課題の解決が求められる。そのための人材や研究資源、資金は関係機関の中でどのように負担していくのかについての方向性など、今後の持続可能性の担保までできている場合にS評価だと考える。

（社会実装の評価について）

- 社会実装の評価について、法人ならではの発展戦略を大事にした上で、性能競争で従来の結果を凌駕したというようなことだけではなく、1点目にその社会的価値の高さ、2点目に、例えば実用化にめどをつけたとか、企業家が実用化を確実にしたというような、その価値について確実だという客観的

根拠が示されると高い評価をつけることにつながる。

- 社会実装を意識することは大切だが、国立研究開発法人として、すぐに社会実装にはつながらないが長期的に重要となる研究をしっかりと見極めて進めることも必要であり、双方のバランスを考慮しながら評価したい。

(外部環境の変化やリスクへの対応について)

- 昨今の不透明でリスクが予見される社会情勢を踏まえると、効率とともにリスクに対する体制あるいはそのレジリエンスに対する備えが重要になってきている。法人経営の戦略は何をするかという選択をする一方で、何をやめるかという判断と対になる。コロナ禍や様々な外因によって法人が頑張っても先行きが危ぶまれる場合、従来の計画に必ずしも固執せずプラン B へ移行していくこともあり得るが、その判断が正しいかどうかという評価は年度評価では不可能で、中長期的なモニタリングは欠かせない。一方、新たな発見・発明から計画にはない方向に進む可能性もあり、そういった点については法人からアピールしていただきたい。
- 外部環境の変化に対する見込みを常に考えることが重要。物価上昇で物品が調達できなかったというようなことで評価を下げるとかではなく、積極的にリスク評価やアセスメントをきちんとすることが法人にとって非常に重要。リスクをあらかじめ評価した上での目標達成の困難さということであれば、評価において考慮できる。

(業務運営の効率化等に関する評価について)

- 年度評価について、業務運営の効率化に関する事項、財務内容の改善に関する事項において A 評価を付した場合があった。各部会では、この評価項目において、A（あるいは S）を付けるに足る基準について相当に議論されているものと思料する。横断的な議論に展開してもらいたい。また、関連することとして、研究開発と行政から必要とされる実務についての評価の在り方を議論したという点についても横断的議論に展開できればと考える。
- 業務運営の効率化等は普通に評価すると B しかつかない。現在、国立研究開発法人を取り巻く環境が、予算や人員の点で厳しくなっているという点も踏まえ、効率化を図るとか業務の実績が上がるような環境を整える工夫がなされていた場合は、積極的に評価してもよいのではないか。
- 組織管理系の評価基準は、単年度で評価するものと、ある期間を通じて累積型で評価するものがある。例えば、単年度は渉外、広報や契約など。累積型は、プロジェクトマネジメント、組織マネジメント、あるいは内部統制、安全品質。

(プロセス評価への取組)

- JAXA 部会では以下について検討している。
 - ・プロセス評価においては困難度も考慮の上、場合によっては S 評価を与える。
 - ・アウトカム評価を 3 段階に分け、プロジェクトの性質・JAXA の役割を踏まえて、利用者のニーズに適合しているかの観点で評価する。
 - ①民間への橋渡しができた場合 (JAXA 自体ではアウトプットまで)
 - ②民間での社会実装ができた場合 (アウトカムの入り口まで到達)
 - ③民間での運用・定着・拡大まで進んだ場合。

(各部会における議論の横展開)

- 業務実績報告書の改善が進み評価側から理解しやすくなったことで本質的な議論が増えた。
(例) 費用対効果の考え方、長期間にわたるプロジェクトの場合の評価基準の在り方、プロジェクトマネジメントの在り方、法人の今後の戦略とリソース強化 等。
- 長期戦略や長期のプロジェクトにおける現在位置を明確にするような業務実績報告の仕方や評価をすることが必要ではないか。

(2) 法人運営に関する事項

- 研究インテグリティは、令和 3 年から複数の法人で言及されている。横串の問題であるため、今後はある程度法人間でも調整されることを期待する。入口管理だけでなく、出口管理も重要である。今後、法令等の改正も見込まれるため、国際化と研究インテグリティのバランスはどの法人にとっても懸案になる。
- 研究インテグリティが最近注目されている背景について、研究者に理解されることが重要ではないか。国際的なリスクについて具体例などを示す必要がある。研究開発法人のマネジメントレベルでは分かっているけれども個々の研究者はどれだけ意識があるか分からないため、国として取り組むべき。
- 研究インテグリティについて、「研究活動の国際化、オープン化に伴う新たなリスクに対する研究インテグリティの確保に係る対応方針について」(令和 3 年 4 月 27 日統合イノベーション戦略推進会議決定) が決定されたが、自律的にインテグリティを確保しろと言われたときに、何をするかを理解するのは非常に難しい。結局何をすべきかということについて、各研究機関に意味、意義、定義などを知らせることが必要ではないか。
- 優れた成果が創出されることは重要であるが、基礎から社会実装までを必ずしも一気に通貫に実施する必要はないのではないか。国立研究開発法人には社会実装につなげる計画・戦略を期待すること

は言うまでもない。一方で、その在り方として、基礎研究から社会実装までを通じた実施を法人単体が担うのではなく、他組織・企業などとの連携、1社ではなく複数の連携構築などがあるのではないか。
重要なことは、すぐ役立つものと、先があるというものを組み合わせた法人ならではの発展戦略を考えることではないか。

- 再発したコンプライアンス問題を受けて、今一度、各法人運営におけるガバナンス体制・内部監査体制・コンプライアンス遵守状況等の再確認及び強化を実行すべきと考える。 今後、法人運営においても、ESG（環境（Environment）、社会（Social）、ガバナンス（Governance））の観点を積極的に取り入れた持続可能な研究開発体制構築を望む。
- 契約関係における不適切な事務処理及び不正アクセス等の内部統制やリスクマネジメント、情報セキュリティに関する事項は、法人間で共通することも多いと思われる。 今後大きな問題が起こらないよう、事案の背景や対応策について、各法人の有益な取組について情報共有していただきたい。
- JAXA において、テレワークやフレックスタイムなど働き方改革で成果を上げている事例について業務実績等報告書に記載があるため、ほかの法人も参考にいただきたい。民間企業と比較しても、トップレベルの取り組みと思われる。
- 理研の研究運営システムはほかの法人にも役立つと思われる。
 - ・各センターのアドバイザリーボードで研究のレビュー等も行いながら、研究の重点化・取組等を具体化
 - ・各センター等で持っているプラットフォームを繋ぎ、総合的な強みを出していく「プラットフォーム・オブ・プラットフォーム」
 - ・理事長の裁量経費を確保し、それを再配分することで、理研全体として自由な研究を進める取組
- 政府は現在「2020年代の可能な限り早期に指導的地位に占める女性の割合が30%程度となるよう目指して取組を進める」という目標を掲げている。日本の管理職比率は諸外国に比べて大きく劣後している。 現在、海外投資家からの影響などを受けて、企業では女性比率を引き上げる取り組みが加速しているため、大学や研究機関などもそれに注力すべき。 多様性の向上はイノベーションにつながり、研究機関のパフォーマンスを引き上げるという効果も期待される。
- 女性研究者の割合が非常に少ないことについての問題意識と対策に関して共通の問題として検討をお願いしたい。理系に進学する女子の割合が少ない。性別の役割・期待に関するアンコンシャスバイアスが働いており、アウトリーチ活動において、女子学生にサイエンス、エンジニアリングの楽しさを伝えるということは重要。また、候補者の中に必ず女性を入れるルールを設けるというアイデアもある。海外の研究者も含めて候補者のプールを広げれば女性研究者が増えていくのではないか。

(総合知について)

- 審議会においてどのように進んでいるかという評価の観点からすると、書かれている内容が少し内部的なところ、例えば各法人で連携するとか、そういったところが主体となっているようにも思える。内部であれば各府省の枠を超えて連携することや、また外部の研究所、企業との連携など、内外問わずの広げた形での総合知を利活用してやっているかというところまで評価する。また、総合知が足りない部分については、審議の中でそれぞれ、文科省に対して他の省庁若しくは外部への更なる連携・支援要請をかけていくことを具申するような形で審議を進めていく。それに加えて、それを実際に実行していくのはそれぞれの研究者たちであるため、それぞれの研究者たちの成長に向けて自ら動いていくような志向・行動を後押しするようなマネジメントが並行してなされていることも含めて評価していく。
- 現在の複雑な世の中では一つの研究開発法人だけで解決できる課題は限られるので、多様な研究分野のプロジェクトの連携が重要。
- 総合知は、狭い分野に集中すると新しい価値が生まれないため、他分野や外国の知識などを積極的に取り入れて、クロスボーダーのコラボレーションを促進してほしい。そのため、各法人評価の際にきちんと総合知について部会で議論してほしい。