

「国の研究開発評価に関する大綱的指針」

解説書

平成 17 年 4 月 28 日

内閣府政策統括官(科学技術政策担当)付
評価担当

解説書のはじめに

本資料は、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」(平成 17 年 3 月 29 日内閣総理大臣決定)(以下「本指針」という。)の解説書である。

本指針に沿って、各府省及び大学(国公私立を含む。)及び大学共同利用機関、独立行政法人研究機関(研究開発資金を配分する法人を含む。以下同じ。)、国立試験研究機関等において、厳正な研究開発の評価が実施されることが期待される。

本資料は、評価専門調査会の事務局として、本指針の策定過程における評価専門調査会での検討状況等を踏まえて、本指針の記述の意味、意図や関連事項等について、そのねらいや意図するところが十分に理解されるように解説したものである。

関係各位、関係各機関におかれては、そのような点も勘案しつつ、本解説書を今後の評価実務を実施する上での参考資料としてご活用いただければ幸いである。

内閣府政策統括官(科学技術政策担当)付
評価担当

はじめに

「**本指針による評価の実施に・・・取り組むこととする**」(2頁1行～7行)は、本指針と「行政機関が行う政策の評価に関する法律」、「独立行政法人通則法」及び「国立大学法人法」との関係を述べている。本指針による評価と政策評価等とは、基本的には、独立したものであるが、府省が両者を実施するに際して不必要な作業の重複を避けるため、本指針に則った評価が、政策評価等の要件を満たすことが重要である。

「**整合するように取り組む**」(2頁2行、6行)とは、例えば、府省が両者の評価を実施する場合において、各々が互いに矛盾することなく一体として評価を実施できるようにすることを述べている。つまり、同一対象に対して、本指針に基づく研究開発評価を政策評価等とは別に実施する必要が生じないように取り組むことが重要であり、関係者はそのための調整を行う必要があると考えられる。なお、政策評価に関する基本方針(閣議決定平成13年12月)において、研究開発を対象とする事前評価及び事後評価の実施に当たっては、「法及び本基本方針で定めたところによるほか、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」を踏まえて行うものとする」とされている。

「**本指針及び各府省の指針に沿って・・・実施することとする**」(2頁17行～19行)は、国立研究所等の独立行政法人化、国立大学等の法人化が行われ、業務運営の自主性を高めていることにかんがみ、自ら明確な評価のルールを定める必要があることを述べている。

第1章 基本的考え方

1. 評価の意義

「評価を支援的に行う」(3頁9行)とは、評価の実施に際して、単に批判的になるのではなく、例えば助言等を行うことにより、より良い方向に研究が進むようにすることである。

2. 本指針の適用範囲

「また、民間機関や公設試験研究機関等で・・・も対象とする」(3頁23行～25行)は、国費によって実施されるものであれば、委託費、補助金、共同研究といった形態であっても、評価の対象とするということを述べている。大学等、独立行政法人研究機関、国立試験研究機関等の研究開発機関以外で行われる研究開発についても、資源を配分する研究開発実施・推進主体が評価の実施及びその評価結果の活用に関し責任を有する。

3. 評価実施主体、評価者等の責務

(1) 研究開発実施・推進主体の責務

研究開発実施・推進主体の責務においては、「評価のための具体的な仕組み・・・整備」(3頁28行～29行)とあるが、これは具体的には、評価の指針・実施要領・規程等の作成、評価委員会等の設置、評価結果の公表における具体的な方法についての基本的な考え方の明確化、評価を実施するために必要な基礎資料を揃えるための体制整備等が挙げられる。

第三者評価機関についても当項目を踏まえることが適当である。

(2) 評価者の責務

「評価対象を正しく理解することに努めた上で」(4 頁 11 行～12 行)は、評価者が評価対象の理解を深める努力をし、真剣に評価に取り組むべきということを述べている。

(3) 研究者等の責務

4 . 評価の実施経緯と評価システム改革の方向

「挑戦を励ます面も重視する」(5 頁 14 行)は、例えば、成果の出しやすいテーマだけではなく、困難性は高いが期待される成果の価値も高く、研究者の挑戦意欲と能力が高いと認められるテーマであれば推進するということが考えられる。

「世界水準の信頼できる評価」(5 頁 15 行)は、特定の国を基準とするのではなく、国際的にみて先進的かつ優れた評価手法や調査・分析を用いる等、常に高度な評価を推進していくことが必要であることを述べたものである。

5 . 本指針のフォローアップ等

第2章 評価実施上の共通原則

1．評価対象の設定

2．評価目的の設定

3．評価者の選任

「**第三者評価**」(6頁27行)に該当すると考えられるものの例としては次のようなものがある。

- ・独立行政法人研究機関を所管官庁の独立行政法人評価委員会が評価
- ・国立大学等を大学評価・学位授与機構が評価
- ・国立試験研究機関等を所管官庁が評価

さらに、総合科学技術会議が各府省等の実施する研究開発を評価する場合も第三者評価に当たる。

「**利害関係の範囲を明確に定める・・・加わらないようにする**」(6頁28行～30行)とは、評価の指針・実施要領・規程等に、それぞれ利害関係者に関する規定を設けることを指している。利害関係の範囲については、評価の対象の範囲や分野によって、様々なケースが想定されるため、各々の制度等を所管する省庁で、個々の制度に最適な方法を具体化されることが適当である。なお、原則外の場合としては、新興分野であるために利害関係者を排除することが困難な場合、評価対象が属する分野の大部分の研究者やグループが参画する大規模プロジェクトの場合等がある。

「**国家安全保障上の理由等**」(7頁5行)の「**等**」には、知的財産権や企業秘密等に深く関係し、特別な配慮を必要とする場合が考えられる。

「**大規模なプロジェクト及び社会的関心・・・研究開発機関等の評価**」(7頁10行～12行)は、当該研究開発の分野の専門家以外の有識者等を評価者に含めるべき場合を具体的に述べている。大規模なプロジェクトについては、多額の経費が必要となるため、その目的と計画が社会一般の理解を得られるかという観点から評価し、また、社会的関心の高い研究開発課題、研究開発施策や研究開発機関は、その社会的な意義、さらには研究開発がもたらす倫理的問題や社会的責任についての評価が必要であることを述べている。その際、人文社会科学系の有識者を含む外部有識者が参画することが適当である。

「**研究者等の業績については、・・・ルールに従い評価を実施する**」(7頁14行～15行)は、研究者等の業績の評価は、必ずしも外部評価によって行うものではないことを述べている。研究者等の業績評価の実施とその結果の取扱いは、第2章の「6．評価結果の取扱い」及び第3章の「4．研究者等の業績の評価」に記述している。「**研究者等**」の「**等**」は、研究開発を直接支援する技術者や技能者等の研究支援者を指す。

「**国際競争・協調の観点や・・・参画を求める**」(7頁19行～21行)は、海外の研究者(評価者)の参画がなければ、国際的に高い水準の評価ができないということではなく、国際的に高い水準の評価を行うための具体的な方法の例として挙げたものである。海外の研究者の具体的な評価への参画方法としては、評価委員会への招聘や電子メール等を活用した書面審査等が考えられる。

「**研究者間に新たな利害・・・守秘の徹底を図る**」(7頁24行～25行)は、評価者が、評価過程において、研究開発のアイデアや機密事項を知り得ること、とくに評価委員会(合議審査)の場合は、各評価委員の意見(討議内容)及び評価結果の理由等を知り得ることから、守秘の徹底が必要であることを述べたものである。もし、それらの漏洩等が

あった場合(例えば、ある研究者の申請課題に対する特定の評価者の採択、不採択の意見について)、研究者 - 評価者間あるいは研究者間に利害関係が生じる可能性があることを指摘している。

本指針において、「自己評価」、「内部評価」、「外部評価」、「第三者評価」及び「第三者評価機関」の概念は、〔参考1〕のとおりである。また、各評価実施主体が実施する評価と評価対象の関係の概念は、〔参考2〕のとおりである。

4．評価時期の設定

「優れた成果が期待され、かつ・・・が必要である」(8頁16行～19行)は、優れた成果が期待されるとともに研究開発の発展が見込まれる課題については、当初の研究開発期間を越えて継続が可能となるように、適切な時期、例えば研究開発期間が終了する前に評価を行うことを述べている。その際、例えば、予算要求に合わせて、評価を研究開発終了の1年前に行い、この評価を次期研究開発課題の事前評価に活用する等、評価制度の柔軟性を確保することが重要である。

「研究開発機関等については・・・3年から6年程度の期間を一つの目安」(8頁20行～22行)としているが、研究開発機関の評価については、相当な時間と労力を要することから、それぞれの機関の特性に応じた適切な間隔をもって評価を行うことが重要である。なお、独立行政法人研究機関等では中期目標の期間(3～5年)、国立大学法人では中期目標の期間(6年)における業務の実績について評価される。

「社会・経済等への効果(アウトカム)や波及効果(インパクト)」(8頁27行～28行)の「等」には、社会・経済的価値を求めがたい、純粹に知的探究のために行われる基礎的・学術的研究における、当該研究分野の科学的な価値や知的レベルの向上が相当する。

5 . 評価方法の設定

「**評価手法**」(9 頁 10 行)とは、評価の行い方であり、必ずしも個別具体的な評価手法(例えば、ピアレビュー、費用対効果分析・費用便益分析、計量文献学的手法、チェックリスト法、プロフィール法、評点法等)のみを指すわけではなく、各評価実施主体が用いる独自の手法も含む。

「**評価項目**」(9 頁 10 行)とは、評価対象のどの点を評価するかを示したものであり、後述している必要性、有効性、効率性等の評価の観点をさらに具体化・詳細化したものである。

「**評価過程**」(9 頁 10 行)とは、どのようなプロセスで評価が進められるのかを示したものである。

(1) 評価手法

「**目標(計画途上の達成目標及びそれらの達成時期を含む。)の達成度**」(9 頁 27 行~28 行)とは、研究開発計画を作成する際に設定した目標に対する達成度を指すものである。目標は、研究開発を開始する前に客観的な情報・データ等に基づいて、合理的に設定する。

「**特許**」(9 頁 28 行)は、実際に活用された件数やライセンス料等を特許の評価の尺度とすることが考えられる。特許の活用状況を明確にするには、研究開発終了後、ある程度の期間を要することに留意する。

「**場合に応じた適切な評価体制の選択**」(10 頁 5 行~6 行)は、例えば、事前評価と中間評価で、継続性を担保するため、評価者を一部同じメンバーで構成すること、研究開発のステージや対象によって評価者の構成を変えていくことなどが考えられる。

(2) 評価の観点

研究開発の評価に必要な観点を、政策評価の3つの観点、「**必要性**」(10頁16行)、「**効率性**」(10頁16行)、「**有効性**」(10頁16行)に分類し、それらを適切に活用することを記述している。ただし、研究開発の特性に応じて必要な観点やその重みは異なることに留意することを述べている。

政策評価における、それぞれの観点を以下に示す。(政策評価に関する基本方針から抜粋)

「**必要性**」の観点からの評価は、政策効果からみて、対象とする政策に係る行政目的が国民や社会のニーズ又はより上位の行政目的に照らして妥当性を有しているか、行政関与の在り方からみて当該政策を行政が担う必要があるか等を明らかにすることにより行うものとする。また、「**効率性**」の観点からの評価は、政策効果と当該政策に基づく活動の費用等との関係を明らかにすることにより行うものとする。「**有効性**」の観点からの評価は、得ようとする政策効果と当該政策に基づく活動により実際に得られている、又は得られると見込まれる政策効果との関係を明らかにすることにより行うものとする。」

「**研究代表者及び研究分担者のエフォート(注)を明らかにし**」(10頁25行～26行)は、研究者や研究グループの能力を超えた過度の研究費の集中の防止、研究者の責任の明確化、最適な研究実施体制の構築を目的として、研究開発課題の申請、または継続に当たって研究者が当該研究開発活動に充てる割合(当該研究者の全仕事時間を100%とする)を明記することを述べたものである。エフォートの導入により、当該課題を採択することが適当かどうか、提供する研究費の額が適正か等が評価されるため、より効果的な資源配分が期待される。府省等の各評価実施主体は、データベース等を活用して、評価時に研究者のエフォートを把握しておくことが望まれる(データベースについては、第2章の「8. 評価実施体制の充実」に記載)。

(3) 評価項目・評価基準

「国際競争力の向上」(11 頁 6 行)の内容としては、国際標準の獲得や他国に優るコスト競争力の向上、付加価値の高いサービスの創出などが挙げられる。

(4) 柔軟な評価方法の設定

基礎研究、応用研究、開発研究については、以下のように整理できる。(科学技術基本計画(閣議決定 平成 13 年 3 月)、科学技術研究調査報告(総務省)を参考)

「**基礎研究**」(12 頁 2 行)とは、研究者の自由な発想に基づいて行われる知的創造活動であり、新しい法則・原理の発見、独創的な理論の構築、未知の現象の予測・発見等に寄与する研究をいう。

「**応用研究**」(12 頁 2 行)とは、特定の目標を定めて実用化の可能性を確かめる研究及び既に実用化されている方法に関して、新たな応用方法を探索する研究をいう。

「**開発研究**」(12 頁 2 行)とは、新しい材料、装置、製品、システム、工程等の導入または既存のものの改良をねらいとする研究をいう。

「**研究開発の性格や進展段階によっては・・・有益な場合があることも考慮する**」(12 頁 9 行～11 行)は、例えば、基礎研究の中間評価で、まだほとんど成果が出ていない場合が想定される。

(5) 評価に伴う過重な作業負担の回避

「可能な限り簡略化した評価を実施する・・・採用し、効率的に行う」(12 頁 23 行～24 行)の「**簡略化**」とは、むやみに評価方法を簡略化することではない。評価の実効及び透明性を確保するため、評価実施主体は、当該研究開発の評価を実施する上で重要な点は何か、そのためには何をどのように評価すべきかを検討し、その上で、時間や労

力、コストを踏まえた適切な評価方法(評価手法、評価の観点、評価項目・評価基準、評価過程等)を設定するべきであることを述べている。

「**短期間**」(12頁25行)及び「**少額**」(12頁25行)には、具体的な基準はないが、各評価実施主体が、社会的常識等に照らして(研究開発期間及び研究開発に交付される資金の規模、評価に要するコスト等を勘案して)適切に判断すべきものである。

6．評価結果の取扱い

(1) 評価結果の活用

「**国民に対する説明責任を果たすためこれらの反映状況をモニタリングし、公表する**」(13頁17行～18行)は、資源配分の権限と責任を有している研究開発実施・推進主体が、評価結果をどのように予算、人材等の資源配分に反映させたかを公表する必要があることを述べている。また、評価結果の施策への反映に関する説明が不十分と考えられるため、新たに活用の例示を追加したものである。

(2) 評価結果等の被評価者への開示

「**被評価者が説明を受け、意見を述べることができる仕組みを整備する**」(14頁13行～14行)は、評価結果の開示の希望に対応できる体制を整備することや、評価を受ける研究者や研究グループが意見を述べられる機会を設けることについて述べている。評価結果の理由の開示は、評価の透明性を確保するための重要な仕組みである。また、評価実施主体が被評価者に十分な主張・反論の機会を用意することで、評価が一方的になることを避けることができ、被評価者にとっては評価について理解が深まることが期待できる。

「被評価者が評価結果について納得し難い場合に・・・途を開いておくことが望ましい」(14 頁 14 行～16 行)は、単なる意見を述べることにとどまらず、再評価を求める途を開いておくことが望ましいことを述べている。ただし、「評価結果は、被評価者による説明や情報提供の努力と・・・その責任において確定するものである」(14 頁 10 行～12 行)ことから、異議申し立ては安易に行われるべきでなく、十分な根拠が必要である。

(3) 研究開発評価等の公表等

「評価実施主体は、個人情報や企業秘密の保護、国家安全保障、知的財産権の取得状況等に配慮しつつ」(14 頁 24 行～25 行)は、これらの条件にあえば、公開情報の範囲を制限することができることを具体的に述べたものである。

「必要に応じて国民の意見を評価に反映させる」(14 頁 27 行)は、研究開発成果や評価結果を公表するだけでなく、必要があれば国民の意見を評価や研究開発の推進に反映させる必要があることを述べたものである。具体的には、評価結果を公表して、それに対する意見を収集し、その意見を最終的な評価報告書に反映させたり、次期プロジェクトの企画立案のための判断に活用することが考えられる。大規模プロジェクトについては、第3章2.の「(2)重点的資金による課題」と連動している。

「競争的研究資金による研究開発課題の評価の場合・・・が必要である」(15 頁 12 行～15 行)は、個別の課題評価について、それぞれの評価者名が公表されることで、評価者となることを拒んだり、評価者が自己の考え方に基づいて判断することを躊躇しないようにするためであり、匿名性の担保により、評価の公正さを確保することを述べている。例えば、書面審査の場合、評価者を個別課題ごとでなく審査区

分ごとに、他の評価者と一括して公表すること等が考えられる。ただし、研究開発制度によっては、書面審査でも事後に個別課題ごとに評価者を明らかにする場合があるが、個々の評価者が出した評価結果や評価意見の取扱いに留意して、具体的な公表方法を評価実施主体が決定することが適当である。

7．効果的・効率的な評価システムの運営

(1)重層構造における評価の運営

国費を用いて実施される科学技術関連の研究開発の評価システムは、概念的には〔参考3〕のような構造となっている。

(2)時系列的な評価の運営

(3)評価システムのレビュー

「評価に係わる関係者の役割分担は明確かつ適切か」(17頁10行)は、研究開発実施・推進主体は、評価者、プログラムオフィサー等の評価に係わる関係者の役割分担や機能を明確にするとともに、これらを含む評価実施体制が、効果的・効率的に機能しているかをチェックする必要があることを述べている。

8．評価実施体制の充実

「評価実施のための具体的な仕組みを定め、公表する」(17頁16行～17行)は、府省及び研究開発機関等で、本指針に基づいた評価の指針・実施要領・規程等を定める等、評価の実施に必要な具体的方法を明確にし、公表することを述べたものである。

「**評価やこのために必要な調査・分析、さらには・・・人材の養成・確保**」(17 頁 17 行～19 行)は、評価の実施体制の整備として、関連予算と要員の確保が重要であり、研究開発実施・推進主体はそのための努力をする必要があることを述べている。

「**必要に応じて研究費の一部を・・・も考慮する**」(17 頁 20 行～21 行)は、評価実施体制を充実させるために、研究費の一部を評価の業務に充てることも一つの方法であり、必要に応じてこの方法がとられるべきであることを述べている。充実した評価実施体制の下での的確な評価が行われ、全体として当該研究開発の推進が円滑に行われれば、結果的には優れた研究開発成果を得るとの考え方を示したものである。

(1) 評価人材の養成・確保と評価の高度化

「**国の内外から若手を含む研究経験のある人材を適性に応じ配置**」(17 頁 24 行～25 行)は、例えば、府省や資金配分機関においても、評価対象やその分野の研究経験者を配置することが必要であることを述べている。

「**評価を実施する第三者機関の育成・活用**」(18 頁 6 行)は、評価の質の向上を図るために、現在第三者評価を行っている総合科学技術会議や独立行政法人評価委員会、国立大学法人評価委員会等だけでなく、民間シンクタンク等を含む第三者評価機関を育成し、活用を行っていくことが必要であることを述べている。

「**評価部門に専門性が蓄積するような人事制度での配慮**」(18 頁 6 行～7 行)は、評価人材の能力向上を図る上で評価部門に配置される職員においても専門性を備えることが要求されるため、一定の期間継続して評価部門に配置し、専門性を蓄積することが重要であることを述べたものである。

「評価者の社会的地位向上と・・・インセンティブの検討」(18頁7行～9行)は、例えば、評価者の評価を行うことを通じて優れた評価者が社会的に明らかにされていくような仕組み、評価に参加することが研究者の業績の中で高く評価されていく仕組み、研究者のキャリアパスの中で一時評価活動に専念することが研究者にとって不利にならないような処遇の仕組み、評価に参加することや評価者としての訓練を受けること、更に評価者同士の情報交換の場を設けること等を通じて、研究者が自らの研究開発やマネジメントの能力を高めることができる仕組み等を検討することが必要であることを述べている。

(2) データベースの整備と効率的な評価のための電子システムの導入

「自ら入力すること」(18頁24行)は、研究代表者等が自ら入力することにより、直接研究開発内容の良さや進展度をアピールしたり、研究開発に係る時系列的な情報を管理したりできることが可能となり、形骸化せず実効的なデータベースを構築するために有効であることを述べたものである。

「総合科学技術会議のイニシアティブにより・・・体制を作る」(18頁25行～28行)は、総合科学技術会議が、その調査審議機能に基づいてイニシアティブをとり、そのイニシアティブに則り、企画・立案・総合調整機能を有する内閣府が中心となり、システムの共通化を行うことを述べている。データベースには、採択された研究開発課題の評価結果と総合的な評価意見、評価者名等が収録される。ただし、評価者名の収録においては、新たな利害関係や評価者に不利益が生じないように配慮することが必要である。

「審査業務・評価業務・・・電子システムを導入する」(18頁29行～30行)は、審査・評価業務を迅速に行い効率化するため、申請書の受付、書面審査、評価結果の開示等に、電子システムを活用する

ことを述べている。また、上記のデータベースへの収録業務を容易にすることにもつながる。

第3章 評価対象別の留意事項

1. 研究開発施策の評価

「国及び府省の政策目標や機関等の設置目的を達成するために策定した研究開発政策、戦略、制度、プログラム等」(19頁6行～8行)は、本指針において評価の対象とする研究開発施策の範囲を明らかにしたものである。

2. 研究開発課題の評価

「委託先や共同研究の相手先となる・・・相応の評価を行う」(19頁27行～30行)は、民間機関、地方公設試験研究機関、公益法人等に対して、補助金、委託費等の形で研究費が支出されている場合の評価の在り方について述べている。国費が支出されている限りは、国費を支出する研究開発実施・推進主体による評価の対象となるものである。しかしながら、相手方も相応の資金を負担しているのであれば、独立行政法人研究機関や大学等で行われる研究開発課題の評価と全く同様なやり方を一方的に押しつけることは適切でない。また、民間機関等には業務上の秘密とすべきことがあり、公設試験研究機関については、地方自治の尊重という観点も必要である。このため、「...共通原則を踏まえつつも、民間機関や公設試験研究機関等における評価方法等も考慮し、適切な方法で相応の評価を行う」として、このような研究開発機関の立場を考慮し、ある程度柔軟な評価を行うことができることを述べている。具体的には、例えば、企業秘密を守るため、必要があれば当該部分について非公開の下で評価実施主体等が評価を行うというようなこともあり得る。

(1) 競争的研究資金による課題

競争的研究資金制度は、総合科学技術会議第7回の資料1-3「競争的研究資金について」で、次のように3つに分類されている。 研

研究者の自由な発想に基づく基礎的・萌芽的な研究領域を重視する研究制度、特定の政策目的を実現するための目的基礎研究やプロジェクト型研究等の政策指向型の研究制度、戦略的研究拠点育成、人材育成、ベンチャー支援等に資する研究制度である。は、「**研究者の自由な発想に基づく基礎研究**」(20頁5行)、とは、「**研究目的を指定された研究**」(20頁6行~7行)に相当するものであり、それぞれについての特性に基づく評価の在り方について記述している。

「**課題の採択の可否を審査する事前評価に当たっては、少数意見も尊重**」(20頁9行~10行)は、少数意見を排除して、独創的で斬新な研究開発を見逃すことがないようにすることを述べている。最先端の研究開発や独創性の高い研究開発は、少数の優れた評価者にしか理解できないような場合があるためである。

「**これまでに応募実績のない者、少ない者・・・与えられるようにする**」(20頁11行~13行)は、若手研究者や産業界の研究者等からの申請課題については、彼らが新しい発想や知識を有していても、過去の業績や公開された業績が少なく、研究申請書等に記載される過去の実績では当該研究開発課題の遂行能力を判断することが困難な場合があるため、研究申請書の研究内容(計画)を中心に評価する等の柔軟性が必要であることを述べている。

「**研究代表者の責任を含む**」(20頁15行)は、グループ研究の評価では、研究代表者の研究開発課題の実施に対するリーダーシップ、マネジメントを評価する必要があることを述べている。

「**優れた成果が期待され・・・仕組みを導入する**」(20頁16行~19行)は、競争的研究資金制度において、優れた成果が期待され、かつ研究開発の発展が見込まれる研究開発課題は継続されるべきであり、そのような課題については、評価を適切な時期に実施して、次の採択課

題の事前評価に活用する等の柔軟性を評価制度に持たせることを意味している。ただし、既得権のようになって平等性を損なうことがないよう、注意が必要である。

(2)重点的資金による課題

「**重点的資金による研究開発課題**」(20 頁 21 行)とは、大規模プロジェクトだけでなく、研究開発を実施・推進する府省等が明確な目的や目標をもって計画・スケジュールを明確にして推進するものであり、少額のものであっても、競争的研究資金と基盤的資金に該当するものでなければ、基本的にはここに該当すると考えられる。

「**大規模プロジェクト**」(20 頁 27 行)に該当するものが、どの程度の予算規模のものを指すのか、具体的な数値基準があるわけではない。具体的にどのプロジェクトを該当するものとして位置付けるかは、社会常識や各分野の過去のプロジェクトとの相対的な規模、社会的な注目度等を勘案して、府省において適切に判断されるべきものである。

「**費用対効果**」(20 頁 28 行)とは、ある研究開発に対して投入された研究開発費(人件費等も含む)に対して見合った成果が得られるかを分析するものである。

研究開発成果には、主に科学的・技術的な効果と社会的・経済的な効果がある。社会的・経済的な効果は、定量化や貨幣価値換算することは比較的可能である。しかし、科学的・技術的な効果は、たとえ研究開発終了後であっても、その範囲や程度を正確に把握するのは概して難しく、また、その効果が社会一般の便益と結びつけにくいいため貨幣価値に換算することは困難な場合がある。このような点に留意しつつ、大規模プロジェクトへの投入資源と得られた効果(便益)を可能な限り定量的に把握し、費用対効果を分析することが重要である。また、研究開発成果の定量化が困難な場合は、その理由を明確にした上で、

成果を可能な限り正確に把握して、投入された費用が妥当であったかを評価する。

(3) 基盤的資金による課題

「**基盤的資金**」(21 頁 4 行)とは、研究開発機関の円滑な運営等や最低限の経常的な研究開発活動を保障するための資金である。本資金による課題の評価は、機関長の定めたルールに従って行われるものである。なお、評価結果は、必要に応じて機関評価に活用し、経常的な研究開発活動全体の改善に資すること等が考えられる。

3. 研究開発機関等の評価

「**研究開発機関等**」(21 頁 10 行)の「**等**」は、研究開発推進のための研究開発資源を配分する機関を指す。

「**効率性の観点も踏まえ・・・評価を行う**」(21 頁 15 行～16 行)は、研究開発機関等の場合も、過度に資源を投入してまで成果を出せばよいのではなく、投入された予算、人材等の資源が効率的に利用されたか、適切な研究開発成果が得られたかという観点からも評価する必要があることを述べている。

「**責任者たる機関長の評価につなげる**」(21 頁 25 行～26 行)は、機関運営における機関長の裁量の範囲を考慮して、機関評価の結果が、機関長の評価になることを機関長が認識すべきものであることを述べている。機関長の役割は、優れた研究開発成果を創出し、組織の目的を果すことであり、そのための指導力が強く求められる。例えば、研究環境の整備や研究者等の業績の評価、人事、資源配分、研究開発企画等の様々なルール作りは、機関長の裁量の下で行われるものであり、機関長の資質や指導力は、機関の将来にも大きな影響を及ぼすと考え

られる。

「**国費の支出を受けて研究開発(委託及び・・・)・・・公設試験研究機関等**」(22 頁 11 行～12 行)は、民間機関や公設試験研究機関、公益法人等であっても、補助金、委託費等の形で国の資金を受けて研究開発を実施する場合、課題評価は行わなければならないが、課題評価の際に、当該民間機関等が研究開発を実施できるだけの十分な能力と体制を有しているかどうか、機関評価の観点で踏まえ適切に評価する必要があるということを述べている。ただし、過度に経営内容等に立ち入ったりするようなことではなく、必要かつ合理的な範囲で実施すべきものである。

「**当該課題の研究開発体制に関わる・・・な範囲で評価を行う**」(22 頁 13 行～15 行)としているのは、相手先の機関全体を評価の対象とするものではなく、当該課題に係る担当部門・グループ等を評価するという趣旨である。

4 . 研究者等の業績の評価

機関長が研究者等の業績の評価についてルールを整備し、その実施と結果の決定について責任を有することを述べている。評価の実施においては、機関長が評価者として直接評価を行うことも考えられるが、対象となる研究者等の専門等を考慮した適切な評価者を機関の内部あるいは外部に求め、評価を行うことも可能である。

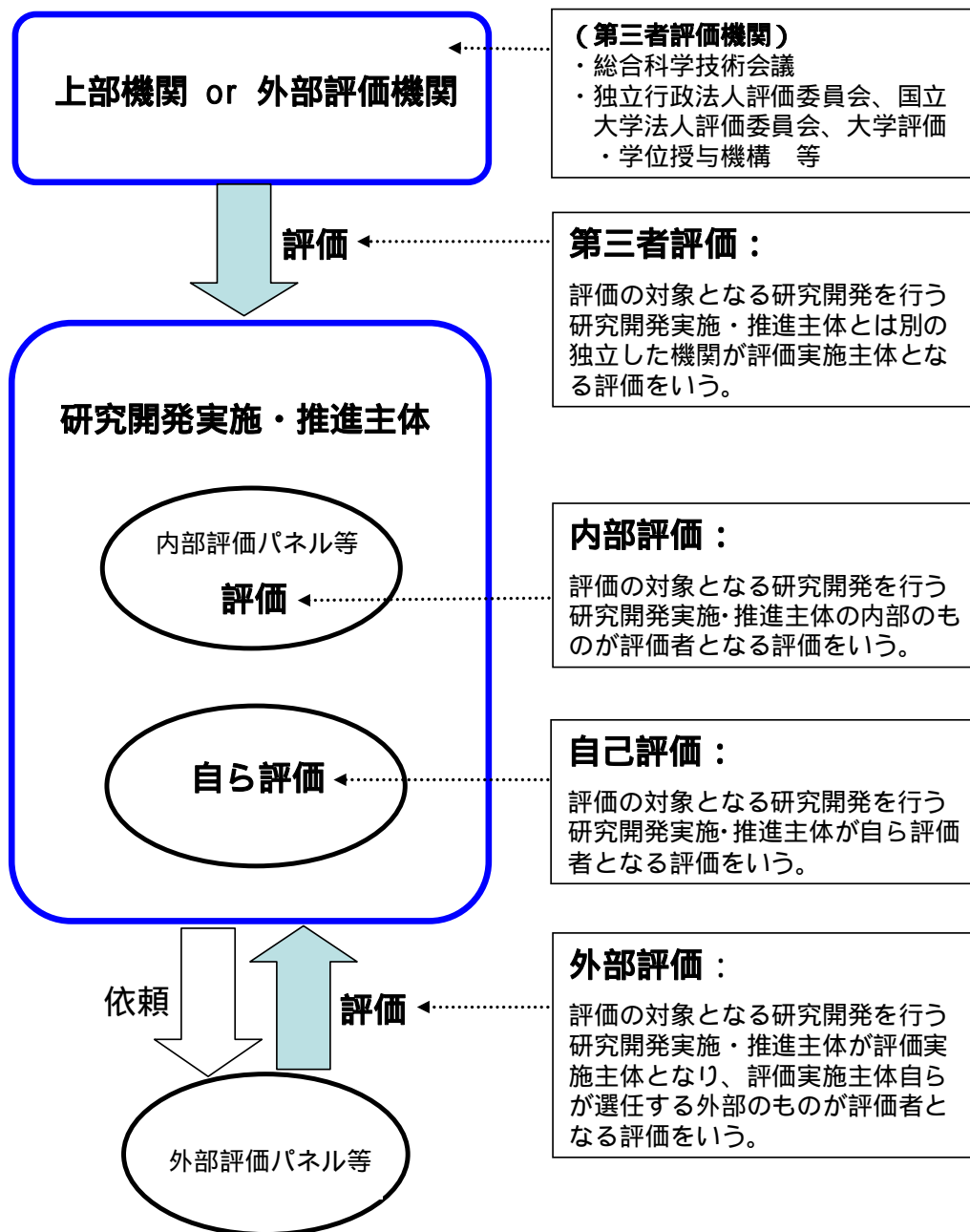
「**研究者には多様な能力・・・質を重視した評価を実施する**」(22 頁 18 行～21 行)は、研究者の評価は、研究業績のみによってなされるべきものではなく、研究開発の企画・管理や社会貢献等を含めた多様な点に着目すべきであることを述べている。特に秀でた研究業績を残した者、多様な評価項目のある一つにおいて特に優れている者に対し

てこれを積極的に評価することで、研究者の個性と創造性を伸ばしていくことが望ましい。その際、成果や業績、業務の質を重視して評価することが重要である。

「大学等の場合は、研究と教育の両面の機能を有することに留意する」(22 頁 21 行～22 行)は、大学には研究活動と教育活動の両面があり、教育活動に携わっている研究者もいることから、大学等の研究者の業績評価にあたっては、単に研究開発評価の面だけではなく、教育の面にも留意することが必要であることを補足したものである。

「研究支援者」(22 頁 25 行)とは、研究開発機関に所属する研究開発を直接支援する技術者や技能者等を指すものである。研究支援者の評価についても、機関長がルールを整備し、その実施と結果の決定についての責任を有する。

本指針における各種評価(用語)の概念整理

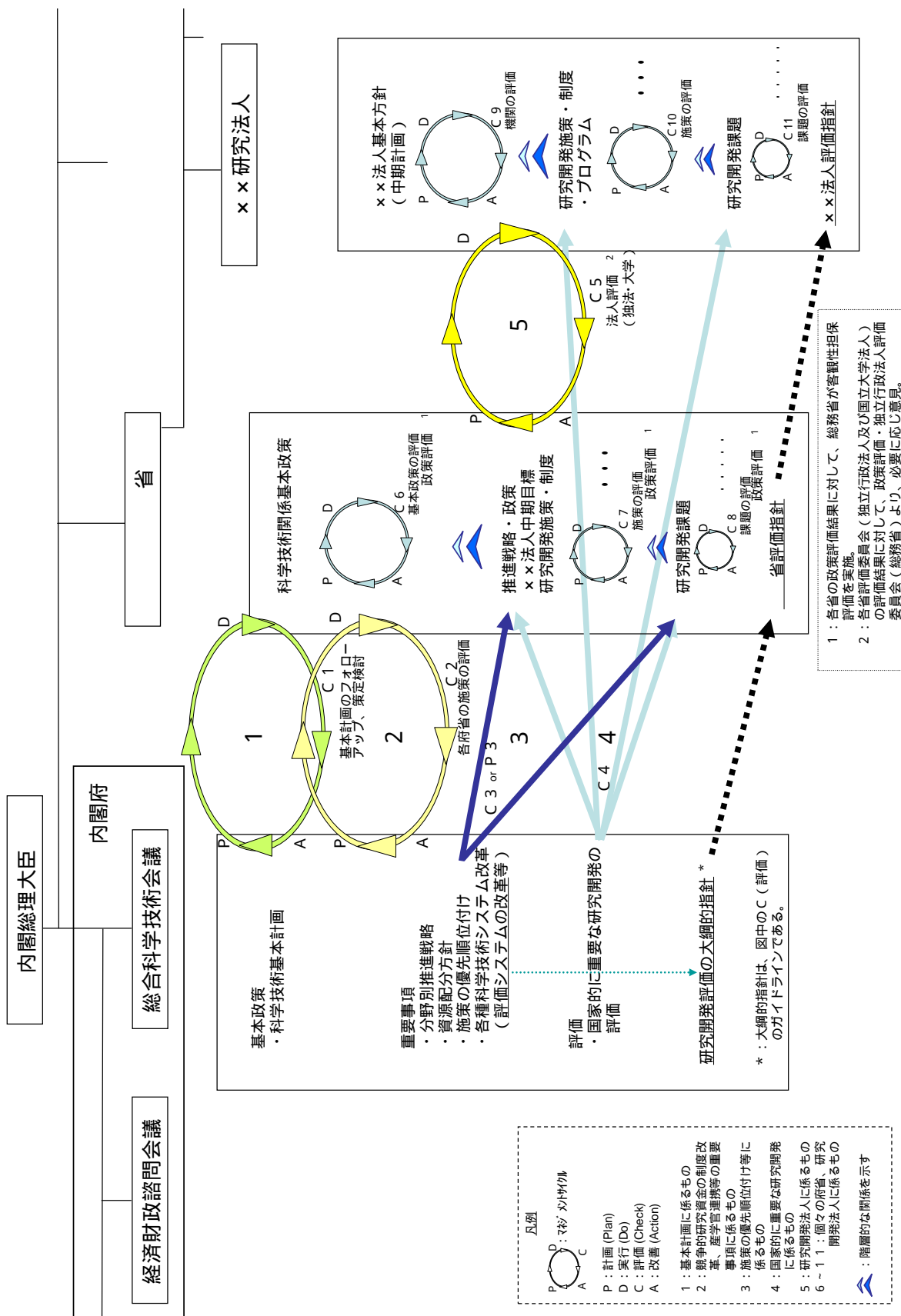


評価実施主体及び評価対象からみた各種評価の関係

評価実施主体 / 評価対象	研究開発実施・推進主体とは別の独立した機関	研究開発実施・推進主体		施策推進担当者	課題推進担当者	研究者等	
		府 省	研究開発実施・推進機関				
府 省	研究開発施策	第三者評価	内部評価 又は 外部評価	政策評価	自己評価		
	研究開発課題	第三者評価	内部評価 又は 外部評価		内部評価	自己評価	
	研究者等の業績		内部評価			自己評価	
研究開発実施・推進機関	研究開発施策	第三者評価	第三者評価	独法等評価	内部評価 又は 外部評価	自己評価	
	研究開発課題	第三者評価	第三者評価		内部評価 又は 外部評価	内部評価	自己評価
	研究開発機関等	第三者評価	第三者評価		内部評価 又は 自己評価		
	研究者等の業績			内部評価		自己評価	

内部評価 又は 自己評価

我が国における科学技術関連の評価システム（概念図）



【参考3】