

### (3) 研究開発期間の設定状況

調査により抽出した36の制度（科研費は13種目を含む）に関して、研究開発の期間について整理してみると、最長5年の制度13制度と最も多くなっている。その他の期間としては、最長3年が8制度、2年が4制度、3年が3制度と、5年以下が全体の約82%を占める。一方で、最長10年以上の制度も3制度存在することが分かる。

【法人名】資金配分制度名	研究開発期間											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
【NEDO】ナショナルプロジェクト	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
【JST】先端的低炭素化技術開発事業												
【JST】産学イノベーション加速事業	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
【NARO】民間実用化研究促進事業												
【JST】研究成果最適展開支援事業												
【JST】戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発事業除く)												
【JST】社会技術研究開発事業	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(S))												
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(S))												
【JSPS】科学研究費補助金(学術創成研究費)												
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業(共同研究型)												
【JST】地球規模課題対応国際科学技術協力事業												
【JSPS】科学研究費補助金(特別推進研究)												
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(A))												
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(B))												
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(C))												
【JST】バイオインフォマティクス推進センター事業												
【NIBIO】保健医療分野における基礎研究推進事業	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
【NIBIO】医薬品・医療機器実用化研究支援事業												
【NARO】イノベーション創出基礎的研究推進事業												
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(A))												
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(B))												
【NEDO】技術シーズの育成事業(産業技術研究助成事業)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業(研究交流型)												
【NEDO】実用化・企業化促進事業(大学発事業創出実用化研究開発事業)												
【NICT】新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
【JSPS】科学研究費補助金(挑戦的萌芽研究)												
【JSPS】科学研究費補助金(特別研究員奨励費)												
【NIBIO】希少疾病用医薬品等試験研究助成金												
【NEDO】実用化・企業化促進事業(競争的資金制度を除く)												
【NEDO】実用化・企業化促進事業(省エネルギー革新技术開発事業)												
【NICT】民間基盤技術研究促進制度												
【JSPS】科学研究費補助金(研究活動スタート支援)												
【JOGMEC】石油天然ガス開発促進型大型研究												
【JOGMEC】石油天然ガス開発促進型特別研究												
【JSPS】科学研究費補助金(奨励研究)												

表 2-11-2 資金配分制度毎の研究開発期間の幅

#### (4) PDCA サイクル

研究開発成果を最大限に創出するために、研究開発を効果的、効率的に実施することは極めて重要である。そのためには、PDCA (Plan-Do-Check-Action) サイクルを確立し、プログラムの達成目標、達成時期などを明確に設定した上で、その推進を図るとともに、研究の進捗状況について、適時、適切にフォローアップ（評価）を行い、実績を踏まえたプログラムの改善が必要である。

資金配分制度毎にプログラムとして捉え、今回抽出した 24 制度の詳細についてまとめた。(表 2-13) プログラムの開始時期として最も古いものは昭和 56 年度開始の科学技術振興機構の「戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発事業を除く）」である。この事業を含め、24 制度の内、14 制度についてはプログラムとしての終期が設定されていない。この内訳として、科学技術振興機構 7 制度、日本学術振興会 1 制度、医薬基盤研究所 2 制度、農業・食品産業技術総合研究機構 2 制度、石油天然ガス・金属鉱物資源機構 2 制度となっている。プログラムとしての終期が設定されていないことは、各資金配分制度がそれぞれの目的を有する中で、制度全体及び領域・分野などのサブレベルでの明確な達成目標と時間軸を意識した制度運用が必ずしも十分になされていない怖れがある。この中で例えば、科学技術振興機構の 8 制度については、毎年度、文部科学省の独立行政法人評価委員会において中間評価が行われているとしている。プログラムとしての中間評価等を各省庁の独立行政法人評価委員会の限られた時間の中において実施するのではなく、当該プログラムを対象とした専門の外部評価の場で 5 年毎を目安に実施することが重要である。

また、24 制度の内、マイルストーンの設定がされていないものが 3 制度あり、これらについては、研究課題レベルでは研究目標の設定がなされている。マイルストーンの設定がされている制度を見ていくと、多くの制度で中期計画期間中に目標を達成することを目安としている。しかしながら、研究課題レベルでの目標は明確化されているものの、プログラムとしてとらえた場合の制度としての達成目標が必ずしも明確になっていない。このため、前述した時間軸と併せ、プログラムの達成目標を明確した上で、それに向けた達成期限を明確化していくこと（全体としてのマイルストーンの設定）が求められる。この際には、プログラムの達成目標として、研究開発途中段階においても検証可能な明確な目標を設定すること重要である。

プログラムの評価の実施主体としては、「科学研究費補助金」以外は、外部評価を導入しており、各省庁の独立行政法人評価委員会等による第三者評価が大部分である。「科学研究費補助金」は採択研究者自身による自己評価を基本としており、その結果についてホームページにおいて公表し、広く社会のチェックを受けることとしている。

表2 - 11 - 3 プログラムのマイルストーン

【法人名】資金配分制度名	プログラムの開始時期	プログラムの終期		マイルストーン(目標の達成水準、達成時期)		中間評価の実施時期	評価実施主体(内部評価、外部評価の別)	直近の中間評価結果を踏まえた見直しの内容
		設定の有無	有の場合、その終期	設定の有無	有の場合、その内容			
【NICT】新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援	平成7年度	○	平成23年度より新規採択を廃止。平成24年度に委託研究終了。	○	・事業化率:事業終了後3年間に経過した案件において25%以上 ・論文数:通算150件以上	なし	総務省独立行政法人評価委員会(外部評価)	
【NICT】民間基盤技術研究促進制度	平成13年度	○	平成22年度より新規採択を廃止。平成23年度に委託研究終了。	○	中期計画において、以下の設定をしている。 ・事後評価が終了した案件について、事業化により売上が計上される率を100%とすることを目標とし、事後評価終了後も定期的に追跡調査を行うとともに、事後評価の結果を踏まえ、収益性を最大限確保するため事業化の促進を図る。	毎年7月頃	総務省独立行政法人評価委員会(外部評価)	中期計画に記載の目標達成に向けて、適切な事業運営に努めているところ。
【JST】戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発事業除く)	昭和56年度	×		○	中期計画において、研究開発の内容、研究開発の成果、その成果の活用状況及びその社会・経済への波及効果等について把握することと定め、達成すべき成果として、具体的内容を示している。 ・機構は、研究領域の事後評価において、研究領域全体として戦略目標の達成に向けた研究成果の状況を評価し、中期計画中に事後評価を行う領域の6割以上において、戦略目標の達成に資する十分な成果が得られたとの評価結果が得られることを目指す。 ・機構は、本事業における研究が国際的に高い水準にあることを目指す。その指標として、論文被引用回数、国際的な科学賞の受賞数、招待講演数等の定量的指標を活用する。 ・機構は、イノベーションの創出に資する期待できる研究成果について、機構の技術移転制度等を積極的に活用して展開を促進し、研究領域終了後1年を目途に、成果の発展・展開を目指す他制度での採択、民間企業との共同研究の実施、得られたソフトウェア・データベースの利用等明らかに成果の展開が行われたと認められる領域が、8割以上となることを目指す。	毎年、文部科学省の独立行政法人評価委員会にて事業の評価を受けている。	文部科学省の独立行政法人評価委員会(外部評価)	第4期科学技術基本計画等を踏まえた戦略目標を受けて、最適な研究領域を設ける事業の特色をより明確にするために、研究総括がより効果的なマネジメントを発揮できる環境整備、中間評価や事後評価等による成果の把握によって課題解決型の基礎研究としての事業の役割を明確にしているための検討等、評価結果を踏まえ、事業運営等の見直しを行っている。
【JST】先端的低炭素化技術開発事業	平成22年度	×		○	中期計画において、研究開発の内容、研究開発の成果、その成果の活用状況及びその社会・経済への波及効果等について把握することと定め、達成すべき成果として、具体的内容を示している。 ・機構は、挑戦的な課題を採択しつつ、事後評価において、大きなブレークスルーにより温室効果ガスの排出を大幅に削減し、世界の低炭素社会に向けての取り組みに大きく貢献することが期待できると評価される革新的な技術が創出されることを目指す。	毎年、文部科学省の独立行政法人評価委員会にて事業の評価を受けている。	文部科学省の独立行政法人評価委員会(外部評価)	平成23年度政府予算において、グリーン・イノベーションの実現を目指す「先端的低炭素化技術開発」を拡充する等、評価結果を踏まえ、事業運営等の見直しを行っている。
【JST】社会技術研究開発事業	平成13年度	×		○	中期計画において、研究開発の内容、研究開発の成果、その成果の活用状況及びその社会・経済への波及効果等について把握することと定め、達成すべき成果として、具体的内容を示している。 ・研究開発課題の事後評価において、研究開発目標の達成状況について評価し、現実社会の問題解決に資する十分な成果が得られたとの評価が得られた研究開発課題が、評価対象研究開発課題全体の7割以上となることを目指す。 ・追跡評価時において、研究開発課題の成果の活用や展開状況について評価し、活用・展開がなされているとの評価が得られた研究開発課題が、評価対象研究開発課題全体の5割以上となることを目指す。	毎年、文部科学省の独立行政法人評価委員会にて事業の評価を受けている。	文部科学省の独立行政法人評価委員会(外部評価)	新しい問題抽出プロセスを設計・実施するなど、本事業ならではの独自の領域の探索及び社会ニーズに対応したテーマの選択と集中に努めていること等、評価結果を踏まえ、事業運営等の見直しを行っている。
【JST】産学イノベーション加速事業	平成22年度	×		○	中期計画において、研究開発の内容、研究開発成果に係る論文発表、口頭発表、特許出願の状況及び研究開発の成果、研究開発終了後市場投入に向けた開発状況、将来の市場規模予測等及びその成果の社会・経済への波及効果等について把握することと定め、達成すべき成果として、具体的内容を示している。 ・イノベーションの創出につながるテーマを適切に設定し、挑戦的な課題を採択しつつ、中期計画中に中間評価を行うテーマにおける研究開発課題の7割以上について、テーマの設定趣旨に合致し、新産業の創出の核となる技術の確立に向けて十分な成果が得られたとの評価結果が得られることを目指す。 ・研究開発終了後5年を経過した時点で確立した技術の普及により、新産業の創出及び社会・経済へ独自の大きなインパクトを与えるに至るテーマ並びにそれが見込めるテーマの合計が、対象テーマ全体の1割以上になることを目指す。 ・産業界の抱える共通課題の解決に資する適切な技術テーマを設定し、大学等において当該テーマの解決に資する研究を実施する課題を採択しつつ、終了した研究課題の6割以上について、産業界における技術テーマの解決への寄与又は基盤技術の強化が期待できる基礎的知見が得られたとの評価結果が得られることを目指す。 ・全研究課題の終了後3年を経過した時点で、技術テーマを提案した産業界に対してアンケート調査を行い、得られた基礎的知見及び産学の交流により得られた知見等が、技術テーマの解決に向けた検討に有用であったとの回答を5割以上得ることを目指す。 ・挑戦的な課題を採択しつつ、先端計測分析機器及びその周辺システムの開発の事後評価において、開発成果として得られたプロトタイプ機を用いて最先端の科学技術に関するデータ取得が可能と評価される課題が評価対象課題全体の7割以上となることを目指す。 ・挑戦的な課題を採択しつつ、計測分析機器の性能を飛躍的に向上させることが期待される要素技術開発の事後評価において、計測分析機器の性能が飛躍的に向上したと評価される要素技術の開発課題が、評価対象課題全体の7割以上となることを目指す。 ・先端計測分析機器及びその周辺システムの開発の終了課題について、開発期間終了から1年後に、企業化に向けて他制度あるいは企業独自で取組みを継続しており、十分に企業化が期待できる割合と既に企業化された割合の合計が全体の7割以上となることを目指す。	毎年、文部科学省の独立行政法人評価委員会にて事業の評価を受けている。	文部科学省の独立行政法人評価委員会(外部評価)	情報共有規約を整備し、本事業で研究開発を実施する研究機関に対しては、本規約に定められた情報共有ネットワークの参加を促している。また、学協会との連携やマスコミへのPRの強化等をはかるとともに、ホームページの充実等により情報発信の強化を図ることにより、業務の効率的・効率的な推進を行っている等、評価結果を踏まえ、事業運営等の見直しを行っている。
【JST】研究成果最速展開支援事業	平成21年度	×		○	中期計画において、研究開発及び企業化開発の内容、成果、研究開発終了後の研究開発継続状況及び企業化状況、研究開発課題から社会・ベンチャー企業の事業の内容及び業績等並びにそれらの社会・経済への波及効果等について把握することと定め、達成すべき成果として、具体的内容を示している。 ・挑戦的な課題を採択しつつ、事後評価において、大学等の研究開発成果の効率的な企業化に向けて最速な支援を行い、十分な成果が得られたと評価される課題が、対象課題全体の5割以上となることを目指す。 ・挑戦的な課題を採択しつつ、研究開発期間終了後3年を経過した時点で、企業化に向けて他制度あるいは企業又は大学等独自で継続している課題の割合、既に企業化された課題の割合の合計が、対象研究開発課題全体の3割以上となることを目指す。	毎年、文部科学省の独立行政法人評価委員会にて事業の評価を受けている。	文部科学省の独立行政法人評価委員会(外部評価)	平成22年6月30日に(株)産業革新機構(NCJ)とオープンイノベーション推進に向けた相互協力に関する協定を締結する等、評価結果を踏まえ、事業運営等の見直しを行っている。

【JST】バイオインフォマティクス推進センター事業	平成13年度	○	平成23年度	○	・事後評価を行う研究開発課題の7割以上においてライフサイエンス分野の情報基盤の整備やバイオインフォマティクス研究の進展に資する十分な研究成果が得られたとの評価が得られることを目指す。 ・追跡評価時において、研究開発課題の成果の活用状況について評価し、活用がなされているとの評価が得られた研究開発課題が、評価対象研究開発課題全体の5割以上となることを目指す。	毎年、文部科学省の独立行政法人評価委員会にて事業の評価を受けている。	文部科学省の独立行政法人評価委員会(外部評価)	平成23年度の新センター設置に向けJSTは平成21年6月にライフサイエンス分野統合データベースセンター設置準備委員会を設置し、平成22年6月14日、本委員会における議論として「ライフサイエンス分野統合データベースセンター設置準備の検討取りまとめ」を公表する等、評価結果を踏まえ、事業運営等の見直しを行っている。
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業(研究交流型)	平成15年度	×		○	中期計画において、研究交流の内容、成果及びその波及効果について把握することと定め、達成すべき成果として、具体的内容を示している。 ・中期計画期間中に事後評価を行う案件の8割以上において、わが国の国際科学技術協力の戦略的推進による国際共通的な課題解決やわが国と諸外国との研究交流の活性化につながったとの評価が得られることを目指す。	毎年、文部科学省の独立行政法人評価委員会にて事業の評価を受けている。	文部科学省の独立行政法人評価委員会(外部評価)	在外公館とは海外における科学技術合同委員会での情報交換の他、相手国機関との打ち合わせにおいて随時、先方の出席を得る等、効果的な連携を図っている。また、スペインについても在外公館と共同でスペインにおける科学技術調査を実施し、得られた情報を提供することにより、在外公館と効果的に連携し、科学技術外交を推進する等、評価結果を踏まえ、事業運営等の見直しを行っている。
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業(共同研究型)	平成21年度	×		○	中期計画において、研究内容、研究成果に係る論文発表、口頭発表、特許出願の状況及び成果の社会・経済への波及効果について把握することと定め、達成すべき成果として、具体的内容を示している。 ・中期計画期間中に事後評価を行う国際共同研究課題の6割以上において、国際共通的な課題解決及び諸外国との連携を通じたわが国の科学技術力の強化に資する十分な成果が得られたとの評価結果が得られることを目指す。	毎年、文部科学省の独立行政法人評価委員会にて事業の評価を受けている。	文部科学省の独立行政法人評価委員会(外部評価)	H22年度に協力を開始したアメリカ、E.Uと相手機関と密に連携し、共同公募、共同審査を進める等、評価結果を踏まえ、事業運営等の見直しを行っている。
【JST】地球規模課題対応国際科学技術協力事業	平成20年度	×		○	中期計画において、研究内容、研究成果に係る論文発表、口頭発表、特許出願の状況及び成果の社会・経済への波及効果について把握することと定め、達成すべき成果として、具体的内容を示している。 ・中期計画期間中に事後評価を行う案件の6割以上において、地球規模課題の解決並びにわが国及び開発途上国の科学技術水準の向上に資する十分な成果が得られたとの評価が得られることを目指す。	毎年、文部科学省の独立行政法人評価委員会にて事業の評価を受けている。	文部科学省の独立行政法人評価委員会(外部評価)	昨年度に引き続き、相手国側と日本側が同時に協力要請・研究要請を進められるように、相手国の研究申請の締切を、日本国政府からの協力要請の締切りとほぼ同時期に設定した。また、公募要項において相手国政府からの協力要請が必要であることを明記する等、評価結果を踏まえ、事業運営等の見直しを行っている。
【JSPS】科学研究費補助金	平成23年度(文部科学省より移管)	×		×	※目標(研究目的)は、個々の研究課題ごとに設定されている。	研究期間最終年度の前年度(研究進捗評価) 毎年度の実績報告時(自己評価)	研究者(自己評価)	実績報告時の自己評価については、ホームページにおいて公表し、広く社会のチェックを受けている。
【NIBIO】保健医療分野における基礎研究推進事業	平成8年4月1日	×		○	独立行政法人医薬基盤研究所において、厚生労働省からの運営費交付金で実施されることとなった平成17年度以降、大枠としては研究所の5年ごとの中期目標に従った中期計画ごとに目標を設定し、それを細分化した一年ごとの年次計画を設定して実施している。平成22年度の目標としては、査読付き論文発表数の増加や、製薬企業等への知的財産所有権の実施許諾を行う等実用化が見込まれる研究課題の割合を4割以上確保すること等である。	外部評価:毎年7月～8月にかけて 内部評価:9月下旬～10月上旬	運営評議会及び厚生労働省独立行政法人評価委員会(外部評価) 基礎的研究評価委員会(内部評価)	基礎的研究評価委員会での、委託研究課題の研究計画の達成度や今後の計画の妥当性や研究継続能力、実用化可能性に基づいた評価結果を受け、2件の課題について平成23年度からの研究継続を中止することとした。 また、独立行政法人評価委員会の指摘を踏まえ、中間評価の厳密性を高める工夫として、プログラムオフィサー等の協力を図り、委託先研究機関への指導・助言体制の強化を行うなどの取り組みを行った。
【NIBIO】医薬品・医療機器実用化研究支援事業	平成16年12月16日	○	平成22年度をもって資金提供は終了し、平成23年度以降は既存の事業の早期実用化に向けた進捗管理を行う。	○	中期目標期間中に研究成果による収益が見込まれる案件を5件確保することとしている。 ※「収益が見込まれる案件」とは、資金提供先の保有する知的財産の運用等について他者と交渉中のもがある等、近いうちにプロジェクトの成果が製品化され、売上が計上される見込みがあるもの。	外部評価:毎年7月～8月実施 内部評価:毎年5月～6月、8月頃実施	運営評議会及び厚生労働省独立行政法人評価委員会(外部評価)	引き続き、プログラムオフィサーを有効に活用し、早期実用化に向けた指導・助言を実施していくこととしている。
【NIBIO】希少疾病用医薬品等試験研究助成金	平成5年10月1日	×		○	独立行政法人医薬基盤研究所において、厚生労働省からの運営費交付金で実施されることとなった平成17年度以降、助成金交付、指導・助言及び認定事業を実施しており、中期計画ごとに目標を設定し、それを細分化した一年ごとの年次計画を設定して実施している。平成22年度の目標としては、プログラムオフィサー制度の積極的な活用、前述の3事業の適切な遂行、透明性のある事業の実施、助成金交付終了後のアウトプットたる承認取得と臨床現場への供給までの把握である。	毎年7月～8月にかけて	運営評議会及び厚生労働省独立行政法人評価委員会(外部評価)	引き続き、プログラムオフィサー制度を活用し、希少疾病用医薬品、希少疾病用医療機器の製造販売承認取得及び臨床現場への供給に結びつこう、助成金交付事業、指導・助言事業等を実施していくこととしている。

【JOGMEC】石油天然ガス開発促進型特別研究	平成13年	×		×	※目標は個別の研究課題ごとに設定されている。	大型／特別とも原則2年間を研究期間の最大としており、中間評価を実施した例はない。 (注)“6年以上”とあるのは、JOGMECの別プログラム(提案公募以外)における事例を想定して設定しているもの。	外部評価:「業務評価委員会」(若しくはその下部組織である「石油・天然ガス技術評価部会」)	
-------------------------	-------	---	--	---	------------------------	--	--	--

## 2.3 資金配分法人のマネジメントに関する状況

### 2.3.1 公平で透明性の高い審査体制の確立

第3期科学技術基本計画では、「競争的資金の配分にあたっては、研究者の地位や肩書きによらず、申請内容と実施能力を重視した公正で透明性の高い研究課題の審査が不可欠であり、審査体制の抜本的強化に取り組む」ことを求めており、公正で透明性の高い審査体制の確立を目指している。

#### (1) 審査員数

資金配分制度における審査員の確保状況を表2-12に示す。平成21年度と同様に、審査員の人数が最も多い制度は、日本学術振興会の「科学研究費補助金」の7,149人で、次いで新エネルギー・産業技術総合開発機構の「ナショナルプロジェクト」で6,293人となっている。

平成21年度と比較した場合、審査員数は約8.7%減となっている。内訳では、前年度数と比較して、産業界からの審査員は約2.6%減、若手研究者の審査員はほぼ不変、外国人研究者による審査員は約12%増であり、全審査員数における産業界、若手研究者及び外国人研究者の占める割合は、前年度15%から16%に微増している。

表2-12 資金配分制度の審査員の確保状況（資金配分制度別）

【法人名】資金配分制度名	競争的資金	審査員数 [人]	内、産業界		内、若手研究者		内、外国人研究者	
			人数	審査員に占める割合	人数	審査員に占める割合	人数	審査員に占める割合
【JSPS】科学研究費補助金	○	7,149	7	0.1%	37	0.5%	38	0.5%
【NEDO】ナショナルプロジェクト	—	6,293	2,043	32.5%	39	0.6%	4	0.1%
【NEDO】実用化・企業化促進事業（競争的資金制度を除く）	—	919	128	13.9%	7	0.8%	0	0.0%
【JST】戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発事業除く）	○	372	38	10.2%	0	0.0%	5	1.3%
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業（研究交流型）	—	259	11	4.2%	0	0.0%	0	0.0%
【NEDO】実用化・企業化促進事業（省エネルギー革新技術開発事業）	○	228	30	13.2%	4	1.8%	0	0.0%
【JST】研究成果最適展開支援事業	○	130	51	39.2%	0	0.0%	0	0.0%
【JST】先端的低炭素化技術開発事業	○	100	12	12.0%	0	0.0%	0	0.0%
【NIBIO】保健医療分野における基礎研究推進事業	○	93	4	4.3%	0	0.0%	0	0.0%
【JST】産学イノベーション加速事業	○	87	26	29.9%	0	0.0%	0	0.0%
【JST】地球規模課題対応国際科学技術協力事業	○	55	5	9.1%	0	0.0%	0	0.0%
【JST】社会技術研究開発事業	○	47	13	27.7%	0	0.0%	0	0.0%
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業（共同研究型）	○	34	5	14.7%	0	0.0%	0	0.0%
【NICT】民間基盤技術研究促進制度	○	33	12	36.4%	0	0.0%	0	0.0%
【NARO】イノベーション創出基礎的研究推進事業	○	27	5	18.5%	0	0.0%	0	0.0%
【NICT】新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援	○	21	11	52.4%	0	0.0%	0	0.0%
【NARO】民間実用化研究促進事業	—	17	6	35.3%	0	0.0%	0	0.0%
【NIBIO】医薬品・医療機器実用化研究支援事業	—	15	3	20.0%	0	0.0%	0	0.0%
【JOGMEC】石油天然ガス開発促進型大型研究	○	8	8	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
【JOGMEC】石油天然ガス開発促進型特別研究	○	8	8	100.0%	0	0.0%	0	0.0%
全体		15,895	2,426	15.3%	87	0.5%	47	0.3%

（注）新規公募終了の制度、本年度新規公募がない制度、外部審査員の設置がない制度を除く。また、若手研究者は37歳以下を対象。

#### (2) 審査員の多様性

研究成果の技術移転・事業化を重視する観点から、産業界の評価者への選任は比較的多い。資金配分制度別にみると、産業界からの審査員選任数が最も多いのは、平成21年度と同様に新エネルギー・産業技術総合開発機構の「ナショナルプロジェクト」で2,043人である。産業界からの審査員総数の約8割を占めている。当該制度の産業界からの審査員選任数は平成21年度の1,847人から2,043人に増加しており、当該制度の審査員数の約3割に相当する。産業界から選任数の比率が最も高い制度は、石油天然ガス・金属鉱物資源機構の「石油天然ガス開発促進型大型研究」及び「石油天然ガス開発促進型特別研究」で、全ての審査員が産業界からの選任である。次いで、情報通信研究機構「新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援」で当該制度の審査員数の半数以上（52.4%）を占めている。産業界からの審査員選任の比率は、競争的資金制度である16の資金配分制度のうち、6の資金配分制度において3割以上と高い割合を占めている。

若手研究者の選任数が最も多いのは、新エネルギー・産業技術総合開発機構の「ナショナルプロジェクト」で39人、次いで日本学術振興会の「科学研究費補助金」の37名となっているが、それぞれの制度の審査員数に占める比率は、それぞれ0.6%と0.5%である。若手研究者から選任数の比率が最も高い制度は、新エネルギー・産業技術総合開発機構の「実用化・企業家促進事業（省エネルギー革新技术開発事業）」であるが、当該制度の審査員数に占める割合は1.8%であり、いずれの資金配分制度でも若手研究者の比率は依然として低い状況にある。

外国人研究者の選任数が最も多いのは、日本学術振興会の「科学研究費補助金」で38人であるが、当該制度の審査員数に占める比率は0.5%である。外国人研究者から選任数の比率が最も高い制度は、科学技術振興機構の「戦略的創造研究推進事業（社会技術研究事業を除く）」であるが、当該制度の審査員数に占める割合は1.3%であり、いずれの資金配分制度でも外国人研究者の比率は依然として低い状況にある。

資金配分制度における産業界・若手研究者・外国人研究者の審査員への選任の増減状況を表2-13に示す。

表 2-13 平成 21 年度からの審査員の人数の増減（資金配分制度別）

【法人名】資金配分制度名	産業界	若手研究者	外国人研究者
【NICT】新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援	→	→	→
【NICT】民間基盤技術研究促進制度	↑	↓	→
【JST】戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発事業除く)	↓	↓	↓
【JST】社会技術研究開発事業	↑	→	→
【JST】研究成果最適展開支援事業	↑	→	→
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業(研究交流型)	↑	→	→
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業(共同研究型)	↑	→	→
【JST】地球規模課題対応国際科学技術協力事業	↑	→	→
【JSPS】科学研究費補助金(特別推進研究)	↓	↑	↑
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(S))	↓	↑	↑
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(A))	↓	↑	↑
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(B))	↓	↑	↑
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(C))	↓	↑	↑
【JSPS】科学研究費補助金(挑戦的萌芽研究)	↓	↑	↑
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(S))	↓	↑	↑
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(A))	↓	↑	↑
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(B))	↓	↑	↑
【JSPS】科学研究費補助金(研究活動スタート支援)	↓	↑	↑
【JSPS】科学研究費補助金(奨励研究)	↓	↑	↑
【JSPS】科学研究費補助金(特別研究員奨励費)	↓	↑	↑
【JSPS】科学研究費補助金(学術創成研究費)	↓	↑	↑
【NIBIO】保健医療分野における基礎研究推進事業	↓	→	→
【NIBIO】医薬品・医療機器実用化研究支援事業	→	→	→
【NIBIO】希少疾病用医薬品等試験研究助成金	→	→	→
【NARO】イノベーション創出基礎的研究推進事業	↑	→	→
【NARO】民間実用化研究促進事業	→	→	→
【NEDO】ナショナルプロジェクト	↑	↓	↑
【NEDO】実用化・企業化促進事業(競争的資金制度を除く)	↑	↓	→
【NEDO】実用化・企業化促進事業(大学発事業創出実用化研究開発事業)	↓	↓	→
【NEDO】実用化・企業化促進事業(省エネルギー革新技术開発事業)	→	↑	→
【NEDO】技術シーズの育成事業(産業技術研究助成事業)	↓	→	→
【JOGMEC】石油天然ガス開発促進型大型研究	→	→	→
【JOGMEC】石油天然ガス開発促進型特別研究	→	→	→
	平成21年度と比較して： ↑：増加した →：変わらない ↓：減少した		

(注) 新規の制度、新規公募終了の制度を除く。



産業界からの審査員の平成 21 年度からの増員については 9 制度である。一方、若手研究者・外国人研究者による審査員数については 14 制度で増員している。制度数では若手研究者で平成 21 年度の 11 制度から 14 制度、また外国人研究者で平成 21 年度の 12 制度から 14 制度で増員され、若手研究者・外国人研究者を審査員に選任する体制が拡充される傾向がある。

法人別でみると、産業界からの審査員選任数を増やした法人は、平成 21 年度と同様に 4 法人である。平成 21 年度と同様に、科学技術振興機構、新エネルギー・産業技術総合開発機構、農業・食品産業技術総合研究機構が増員しているのに加え、平成 22 年度では情報通信研究機構が新たに増員している。

若手研究者の審査員選任数を増やした法人は 2 法人で、昨年と同様に日本学術振興会と新エネルギー・産業技術総合開発機構である。

外国人研究者の審査員選任数を増やした法人は 2 法人であり、日本学術振興会と新エネルギー・産業技術総合開発機構である。

平成 22 年度において、科学技術振興機構では産業界から審査員選任の増員を図っており、日本学術振興会では産業界から審査員選任を大幅に減らしている。若手研究者・外国人研究者に関しては審査委員選任の増員を図っている。この他の取組みとしては、以下の事例があげられる。

- 通信・放送分野におけるニュービジネスの創出に資することを目的として支援を行っており、従来から事業実施に係る財務状況も審査の対象としている。この審査をより実務に即した形で行うため、平成 21 年度より企業会計の専門家（公認会計士）を評価委員会のメンバーに加えた。【情報通信研究機構「新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援」】
- 事業の位置づけから、産業界のみならず NPO 関係者にも審査員をお願いしている。【科学技術振興機構「社会技術研究開発事業」】
- 審査員選定においては、専門性、産学官比率、所属機関、男女比率、若手比率等のバランスを考慮することに努めている。なお、ERATO では、外国人有識者 1 名を審査員に加えた審査している。【科学技術振興機構「戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発事業除く）」】
- 原則として、相手国の研究資金配分機関と同じ審査基準に基づき共同で公募、審査・採択することとしており、相手国側審査員として外国人が参画している。【科学技術振興機構「戦略国際科学技術協力推進事業」】
- 審査委員の選考に当たって、若手研究者の積極的選任に配慮することとしており、今後も若手研究者の積極的選任に配慮した選考を行っていくこととしている。【日本学術振興会「科学研究費助成事業」】
- 国際的な視点を審査に加味するため、平成 21 年度公募から、特別推進研究の審査意見書作成者には、海外の研究機関に所属する外国人研究者を参画させている。【日本学術振興会「科学研究費助成事業」】



### (3) 審査員のデータベース管理

審査員の管理については、32 制度でデータベースが「整備している」、6 制度で「整備していない（現時点では整備予定なし）」となっている。

表 2-14 に審査員のデータベースが整備された資金配分制度を示す。法人別にみると農業・食品産業技術総合研究機構、石油天然ガス・金属鉱物資源機構は、「整備していない（現時点では整備予定なし）」となっている。農業・食品産業技術総合研究機構で整備しない理由として、データベースによらず、「外部委員のみで構成される選定会議において審議・選定している」ためであること、石油天然ガス・金属鉱物資源機構では、「研究の募集分野が「石油天然ガス開発」と「天然ガス有効利用」に限定されており、多岐にわたる分野の審査員を必要としていない」ためであることをあげている。

**表 2-14 審査員のデータベースの整備された資金配分制度（32 制度）**

【法人名】資金配分制度名
【NICT】新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援
【NICT】民間基盤技術研究促進制度
【JST】戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発事業除く)
【JST】先端的低炭素化技術開発事業
【JST】社会技術研究開発事業
【JST】産学イノベーション加速事業
【JST】研究成果最適展開支援事業
【JST】バイオインフォマティクス推進センター事業
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業(研究交流型)
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業(共同研究型)
【JST】地球規模課題対応国際科学技術協力事業
【JST】企業研究者活用型基礎研究推進事業
【JST】高度研究人材活用促進事業
【JSPS】科学研究費補助金(特別推進研究)
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(S))
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(A))
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(B))
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(C))
【JSPS】科学研究費補助金(挑戦的萌芽研究)
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(S))
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(A))
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(B))
【JSPS】科学研究費補助金(研究活動スタート支援)
【JSPS】科学研究費補助金(奨励研究)
【JSPS】科学研究費補助金(特別研究員奨励費)
【JSPS】科学研究費補助金(学術創成研究費)
【NIBIO】保健医療分野における基礎研究推進事業
【NEDO】ナショナルプロジェクト
【NEDO】実用化・企業化促進事業(競争的資金制度を除く)
【NEDO】実用化・企業化促進事業(大学発事業創出実用化研究開発事業)
【NEDO】実用化・企業化促進事業(省エネルギー革新技術開発事業)
【NEDO】技術シーズの育成事業(産業技術研究助成事業)

審査員のデータベース整備の効果についての取組みとしては、以下の事例があげられる。

- 評価委員候補者のデータベースを整備することにより、幅広い候補者の中から評価者を選出することができ、評価の公平性の確保とともに、評価体制の強化に有効であると考えられる。【情報通信研究機構「新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援」】
- ICT 分野の専門的知見を有する識者を網羅的かつバランス良く配備することで、当該分野の委託課題の評価を効果的に実施できる体制が確保されている。【情報通信研究機構「民間基盤技術研究促進制度」】

- データ整備による効果としては、データを一元的に管理することにより、業務の効率化に役立っているほか、専門性、産学、所属機関、男女共同参画、若手参画等の点でバランスを考慮して幅広い審査員を選ぶことへの寄与があげられる。【科学技術振興機構】
- 平成 16 年度から「審査委員候補者データベース」を整備し、本データベースに基づき、学術システム研究センター研究員が審査委員候補者を選考している。データベースは、年々登録者数を充実し、平成 23 年度には、科研費の研究代表者を中心に約 6 万人を登録しており、登録情報（所属機関、性別、年齢、審査可能分野、発表論文、主な受賞歴、主な競争的資金の獲得状況など）については、毎年登録者本人に確認・更新を依頼しており、最新の情報に基づき各研究種目等の審査委員として最も相応しい者を選考できるシステムにしている。【日本学術振興会「科学研究費助成事業」】
- 利害関係者や専門分野等を素早く把握できることで、より適切な委員を速やかに選任することが可能となった。【新エネルギー・産業技術総合開発機構「ナショナルプロジェクト」】

#### (4) 審査結果等の公開・フィードバック

第3期科学技術基本計画では、「審査結果の内容や審査の際の意見等をできる限り詳細に申請者に伝えることは、審査の透明性を確保し研究の質を向上させるとともに、若手研究者をはじめとする研究者の資質向上に寄与する」と考えられることから、審査結果を研究者に適切にフィードバックされるよう、その詳細な開示を推進することが求めている。

審査結果・採択課題に関する情報公開の有無について項目別にみると、「採択件数」、「採択された研究課題名」及び「採択された研究者の氏名・研究機関名」の3項目について対象となる全ての35制度で公開している。「応募件数」については33制度、「採択された研究課題に係る配分額」については24の制度、「採択された研究内容（研究計画書等）」については21制度で公開している。

**表 2-15 審査結果・採択課題に関する情報公開の有無（資金配分制度別）**

【法人名】資金配分制度名	応募件数	採択件数	採択された研究課題名	採択された研究課題に係る配分額	採択された研究者の氏名・研究機関名	採択された研究内容（研究計画書等）
【NICT】新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援	○	○	○	○	○	○
【NICT】民間基盤技術研究促進制度	○	○	○	×	○	○
【JST】戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発事業除く)	○	○	○	○	○	○
【JST】先端的低炭素化技術開発事業	○	○	○	×	○	○
【JST】社会技術研究開発事業	○	○	○	×	○	○
【JST】産学イノベーション加速事業	○	○	○	×	○	△
【JST】研究成果最適展開支援事業	○	○	○	×	○	△
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業(研究交流型)	○	○	○	×	○	○
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業(共同研究型)	○	○	○	×	○	○
【JST】地球規模課題対応国際科学技術協力事業	○	○	○	×	○	○
【JSPS】科学研究費補助金(特別推進研究)	○	○	○	○	○	○
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(S))	○	○	○	○	○	○
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(A))	○	○	○	○	○	×
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(B))	○	○	○	○	○	×
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(C))	○	○	○	○	○	×
【JSPS】科学研究費補助金(挑戦的萌芽研究)	○	○	○	○	○	×
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(S))	○	○	○	○	○	○
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(A))	○	○	○	○	○	×
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(B))	○	○	○	○	○	×
【JSPS】科学研究費補助金(研究活動スタート支援)	○	○	○	○	○	×
【JSPS】科学研究費補助金(奨励研究)	○	○	○	○	○	×
【JSPS】科学研究費補助金(特別研究員奨励費)	○	○	○	○	○	×
【JSPS】科学研究費補助金(学術創成研究費)	○	○	○	○	○	○
【NIBIO】保健医療分野における基礎研究推進事業	○	○	○	○	○	○
【NIBIO】医薬品・医療機器実用化研究支援事業	○	○	○	○	○	○
【NIBIO】希少疾病用医薬品等試験研究助成金	○	○	○	×	○	×
【NARO】イノベーション創出基礎的研究推進事業	○	○	○	○	○	○
【NARO】民間実用化研究促進事業	○	○	○	○	○	○
【NEDO】ナショナルプロジェクト	○	○	○	○	○	○
【NEDO】実用化・企業化促進事業(競争的資金制度を除く)	○	○	○	○	○	○
【NEDO】実用化・企業化促進事業(大学発事業創出実用化研究開発事業)	○	○	○	○	○	○
【NEDO】実用化・企業化促進事業(省エネルギー革新技术開発事業)	○	○	○	○	○	○
【NEDO】技術シーズの育成事業(産業技術研究助成事業)	○	○	○	○	○	○
【JOGMEC】石油天然ガス開発促進型大型研究	×	○	○	×	○	×
【JOGMEC】石油天然ガス開発促進型特別研究	×	○	○	×	○	×

○：公開している  
 △：現在未公開だが、今後公開予定  
 ×：公開していない(現時点で公開予定なし)

(注) 新規公募終了の制度を除く。

審査内容と結果に関する応募者へのフィードバック状況について項目別にみると、「申請課題に関する審査内容」では 31 制度、「応募内容（研究計画等）に関する総評」では 18 制度、「審査員毎の評価・意見」では 8 制度、「その他審査資料（審査項目毎の審査点数等）」では 21 制度が「フィードバックしている」としている。

表 2-16 審査内容と結果に関する応募者へのフィードバック状況(資金配分制度別)

【法人名】資金配分制度名	申請課題に関する審査内容	応募内容(研究計画等)に関する総評	審査員毎の評価・意見	その他審査資料(審査項目毎の審査点数等)
【NICT】新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援	○	○	○	○
【NICT】民間基盤技術研究促進制度	○	○	○	○
【JST】戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発事業除く)	○	○	×	×
【JST】先端的低炭素化技術開発事業	○	○	×	×
【JST】社会技術研究開発事業	○	○	×	×
【JST】産学イノベーション加速事業	○	○	×	×
【JST】研究成果最適展開支援事業	○	○	×	×
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業(研究交流型)	○	○	×	×
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業(共同研究型)	○	○	×	×
【JST】地球規模課題対応国際科学技術協力事業	○	○	×	×
【JSPS】科学研究費補助金(特別推進研究)	○	×	×	○
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(S))	○	×	×	○
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(A))	○	×	×	○
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(B))	○	×	×	○
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(C))	○	×	×	○
【JSPS】科学研究費補助金(挑戦的萌芽研究)	○	×	×	○
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(S))	○	×	×	○
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(A))	○	×	×	○
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(B))	○	×	×	○
【JSPS】科学研究費補助金(研究活動スタート支援)	○	×	×	○
【JSPS】科学研究費補助金(奨励研究)	○	×	×	○
【JSPS】科学研究費補助金(特別研究員奨励費)	○	×	×	○
【JSPS】科学研究費補助金(学術創成研究費)	○	×	×	○
【NIBIO】保健医療分野における基礎研究推進事業	○	○	○	○
【NIBIO】医薬品・医療機器実用化研究支援事業	×	×	×	×
【NIBIO】希少疾病用医薬品等試験研究助成金	×	×	×	×
【NARO】イノベーション創出基礎的研究推進事業	○	○	×	×
【NARO】民間実用化研究促進事業	○	○	×	×
【NEDO】ナショナルプロジェクト	○	○	○	○
【NEDO】実用化・企業化促進事業(競争的資金制度を除く)	○	○	○	○
【NEDO】実用化・企業化促進事業(大学発事業創出実用化研究開発事業)	○	○	○	○
【NEDO】実用化・企業化促進事業(省エネルギー革新技術開発事業)	○	○	○	○
【NEDO】技術シーズの育成事業(産業技術研究助成事業)	○	○	○	○
【JOGMEC】石油天然ガス開発促進型大型研究	×	×	×	×
【JOGMEC】石油天然ガス開発促進型特別研究	×	×	×	×

○：公開している  
△：現在未公開だが、今後公開予定  
×：公開していない(現時点で公開予定なし)

(注) 新規公募終了の制度を除く。

審査内容と結果に関する応募者へのフィードバックに関するその他の取組みとしては、以下の事例が挙げられる。

- 採択評価の際は、採択・不採択に関わらず、応募者に対して個別に電子メール及び書面で審査結果を通知している。書面で通知する際、評価表（評価結果、所見、評価者からのコメント等）を添付している。【情報通信研究機構「新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援」、「民間基盤技術研究促進制度」】
- 科学研究費助成事業では、書面及び合議による 2 段階のピア・レビューによる審査を行っている。審査方針・評定基準等の審査に関する規程は、公正性・透明性を高めるため、応募受付前に公開している【日本学術振興会「科学研究費補助金」】
- 基盤研究、挑戦的萌芽研究又は若手研究に応募し、不採択となった者のうち、希望者には、細目（分野）におけるおよその順位、各評定要素に係る審査委員の平均点等に加え、平成 22 年度から、定型所見を開示している。なお、同じく平成 22 年度から、従来のハガキによる開示方法を電子システム（Web）による開示方法に変更している。【日本学術振興会「科学研究費補助金」】

審査内容と結果に関する応募者へのフィードバックについて、各資金配分制度の取組みを以下に示す。なお、法人の資金配分制度で共通の場合は、法人名のみ記載する。

①「審査課題に関する審査内容」、「応募内容」、「審査員毎の評価・意見」および「その他審査資料」をフィードバックしている	<input type="radio"/> 情報通信研究機構 <input type="radio"/> 新エネルギー・産業技術総合開発機構 <input type="radio"/> 医薬基盤研究所（保健医療分野における基礎研究推進事業）
②「審査員毎の評価・意見」および「その他審査資料」をフィードバックしていない	<input type="radio"/> 科学技術振興機構 <input type="radio"/> 農業・食品産業技術総合研究機構
③「応募内容」および「審査員毎の評価・意見」をフィードバックしていない	<input type="radio"/> 日本学術振興会
④「審査課題に関する審査内容」、「応募内容」、「審査員毎の評価・意見」および「その他審査資料」をフィードバックしていない	<input type="radio"/> 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 <input type="radio"/> 医薬基盤研究所（医薬品・医療機器実用化研究支援事業、希少疾病用医薬品等試験研究助成金）

以上の状況は、平成 21 年度と同様である。②～④に該当する資金配分制度については、資金配分における公平性・透明性のより一層の向上に向けて、審査内容・結果等のフィードバックに関して、引き続き改善が望まれる。

審査内容と結果に関する応募者へのフィードバックの阻害要因として、以下の事例があげられる。

<input type="radio"/> 科学研究費助成事業では、大型の研究費を措置する特別推進研究等では、採択されなかった各研究課題について審査結果の所見等の開示を行っているが、全体では年間 10 万件を超える応募件数があり、平均採択率 20 数パーセントであることから、採択されなかった数万件全ての研究課題について、応募内容に関する総評や審査委員毎の評価・意見をフィードバックすることは困難である。 ただし、審査の基本的な考え方、審査体制及び審査方法について定めた規程、並びに審査委員名簿をホームページ上で公表している。また、学術システム研究センターにおいて審査結果について検証を行っている。さらには、審査方法の見直しについての検討を行うなど、審査の信頼性の向上に向けた取組みを行っている。【日本学術振興会「科学研究費補助金」】
--

#### (5) 申請負担の軽減

研究費の申請における負担軽減に関する取り組みは、「e-Rad を活用している」との回答やホームページを活用した募集情報や応募書類の提供に関して複数法人から回答があった。事例として、以下のものがあげられる。

- 費目の統一化等のルールの見直しに係る検討を進めた。【情報通信研究機構「新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援」】
- 新規戦略目標についての情報が提示され次第、募集専用のホームページでの掲示、募集の予告を行い、提案者が準備のために可能な限り長い時間を使えるようにするよう努めている。また、申請受付を e-Rad により一括して行い、申請書のダウンロード、提出等申請者にかかる一連の作業を e-Rad 上で可能とすることにより、申請者の負担を軽減している。【科学技術振興機構「戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発事業を除く）」】
- 科学研究費助成事業では、応募書類の受付を完全電子化することにより、応募時に入力ミスがあれば、電子システムによりチェックされることとなっており、応募者（申請者）の書類作成の負担を軽減することにつながっている。なお、応募書類の様式は、ホームページに掲載し、応募者（申請者）が迅速に入手できるようにしている。【日本学術振興会「科学研究費助成事業」】
- 希少疾病用医薬品等試験研究開発振興制度に係る説明会を年 1 回開催し、助成金交付申請に係る手引き等を作成の上、当該説明会で配布する他、ホームページに掲載している。【医薬基盤研究所「希少疾病用医薬品等試験研究助成金」】

### 2.3.2 PO・PDの充実・強化

第3期科学技術基本計画では、「競争的資金の配分機能を独立した配分機関へ移行させることを基本」としつつ、配分機関の機能強化を目的に、「各制度を支えるプログラムオフィサー（PO）、プログラムディレクター（PD）について、制度の規模に見合う人数」で確保し、また、配分機関においては、「PO・PDのみならず、その活動を支援するための調査分析機能や、審査・交付・管理等に係る実務機能の充実・強化」をし、着実にその体制整備を行うことを求めている。

#### (1) PO・PDの配置状況

資金配分制度毎のPO・PDの配置状況を表2-17に示す。平成22年度では、平成21年度と同様に、各法人の全ての競争的資金制度においてPO・PDが各々最低1名は選任されている。また、役割権限規定がある制度は、19制度の中で11制度であり、約6割の制度でPO・PDの役割規定が整備されている。

表2-17 競争的配分制度におけるPO・PDの配置状況

【法人名】資金配分制度名	POの設置状況			PDの設置状況			役割権限規定の有無
	POの人数	うち専任	専任の割合	PDの人数	うち専任	専任の割合	
【NICT】新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援	1	0	0.0%	1	0	0.0%	○
【NICT】民間基盤技術研究促進制度	3	2	66.7%	1	0	0.0%	×
【JST】戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発事業除く)	68	0	0.0%	5	1	20.0%	○
【JST】先端的低炭素化技術開発事業	5	0	0.0%	1	0	0.0%	○
【JST】社会技術研究開発事業	7	0	0.0%	1	0	0.0%	○
【JST】産学イノベーション加速事業	16	0	0.0%	1	0	0.0%	○
【JST】研究成果最適展開支援事業	39	0	0.0%	1	0	0.0%	○
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業(共同研究型)	4	0	0.0%	1	0	0.0%	○
【JST】地球規模課題対応国際科学技術協力事業	8	0	0.0%	1	0	0.0%	○
【JST】企業研究者活用型基礎研究推進事業	3	0	0.0%	1	0	0.0%	○
【JST】高度研究人材活用促進事業	1	0	0.0%	1	0	0.0%	○
【JSPS】科学研究費補助金	115	0	0.0%	5	0	0.0%	○
【NIBIO】保健医療分野における基礎研究推進事業	6	6	100.0%	1	1	100.0%	×
【NARO】イノベーション創出基礎的研究推進事業	16	16	100.0%	1	1	100.0%	×
【NEDO】実用化・企業化促進事業(大学発事業創出実用化研究開発事業)	12	0	0.0%	4	0	0.0%	×
【NEDO】実用化・企業化促進事業(省エネルギー革新技術開発事業)	26	0	0.0%	1	0	0.0%	×
【NEDO】技術シーズの育成事業(産業技術研究助成事業)	12	0	0.0%	4	0	0.0%	×
【JOGMEC】石油天然ガス開発促進型大型研究	1	0	0.0%	1	0	0.0%	×
【JOGMEC】石油天然ガス開発促進型特別研究	1	0	0.0%	1	0	0.0%	×

(注) 日本学術振興会「科学研究費補助金」のPO・PDの人数は学術システム研究センターにおけるPO・PD数であり、資金配分制度毎には配置していない。

PO・PDの配置の配置について、各資金配分制度の取組みを以下に示す。なお、その法人の資金配分制度で共通の場合は、法人名のみ記載する。

①専任のPO・PDを設置している	○ 医薬基盤研究所「保健医療分野における基礎研究推進事業」 ○ 農業・食品産業技術総合研究機構「イノベーション創出基礎的研究推進事業」
②専任のPOまたはPDを設置している	○ 情報通信研究機構「民間基盤技術研究促進制度」 ○ 科学技術振興機構「戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発事業除く)」
③専任のPO・PDを設置していない	○ 情報通信研究機構「民間基盤技術研究促進制度を除く」 ○ 科学技術振興機構「戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発事業除く)以外」 ○ 日本学術振興会 ○ 新エネルギー・産業技術総合開発機構 ○ 石油天然ガス・金属鉱物資源機構



専任の PO・PD を設置している制度は 2 制度、専任の PD または PO を設置している制度は 2 制度である。それ以外の 27 制度であり、約 9 割の制度では専任の PD、PO は設置せず、兼任である。

第 3 期科学技術基本計画で PD・PO について、「制度の規模に見合う人数で、これらの職に適切な資質を備えた者を確保できるよう、処遇に配慮する。また、大型の制度を中心として、できるだけ早期に PO・PD を専任へ転換していく」ことを求めている。しかしながら、専任の PO・PD を設置している制度は、上述のように 4 制度にとどまっている。

## (2) PO・PD の業務・裁量での工夫

PO・PD の基本的役割として、「競争的研究資金制度改革について（意見）（平成 15 年 4 月 21 日）」において、以下の業務・裁量が列挙されている。

### PO の基本的役割

- プログラムの方針（案）（目的、目標、重点テーマ、新規テーマ設定）の作成。
- 評価者の選任。
- 外部評価（ピアレビュー）に基づき、採択課題候補（案）の作成（優先順位付け、研究費の査定、研究分担者の必要性、重複の排除）。
- 評価内容や不採択理由の開示。それに対する申請者からの質問、不服申立への対応。
- 採択課題について、研究計画の改善点の指摘。不採択の申請者にも助言。
- 進捗状況や予算執行の状況を把握。必要に応じて、現地調査。
- 研究計画の変更（中止・縮小・拡大を含む）の提言。
- プログラム全体の運営見直し等の提案。

### PD の基本的役割

- 競争的研究資金制度におけるマネジメントシステムの向上。
- プログラムの方針決定。新規プログラムや新規領域設定を決定。
- 各制度内の領域間・分野間・プログラム間等の資金の配分額や配分方式（個人研究とグループ研究等）を決定。
- プログラムオフィサー間の調整。
- 採択課題の決定。
- プログラムオフィサーの評価。

各制度において、PO の役割で上記の取組みに加えて工夫している取組み事例として、以下があげられる。

- 外部セミナー等への参加及び意見交換等を通じて PO としての資質向上を図る工夫をしている。【情報通信研究機構「新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援」、民間基盤技術研究促進制度】
- 学術動向の調査等を実施することにより、多様かつ急速に進展する学術の動向を把握し、その成果を業務に反映している。【日本学術振興会「科学研究費補助金」】

また、PD の役割で上記の取組みに加えて工夫している取組み事例として、以下があげられる。なお、法人の資金配分制度で共通の場合は、法人名のみ記載する。

- PO の統括や、新規・継続課題を評価する評価委員会にて PO の調査結果を基に、各評価委員と共に議論し、評価の質の向上に貢献。【医薬基盤研究所「保健医療分

野における基礎研究推進事業】

- 必要に応じたサイトビジットの実施【科学技術振興機構】

PO・PDに共通の工夫した取組みとして、以下があげられる。なお、法人の資金配分制度で共通の場合は、法人名のみ記載する。

- PD及び各分野を代表するPOが参加する会議を定期的を開催することで、学術研究全般の課題を議論しつつ、業務を実施している。審査・評価そのものには関わらず、公正で透明性の高い審査・評価システムの確立に寄与している。【日本学術振興会「科学研究費補助金」】
- ナショナルプロジェクト型の研究開発及び競争的資金制度の両方を実施しており、プロジェクトと競争的資金との両方を所管している部署においては、兼任のPOまたはPDを配置して業務の効率化を図っている。なお、兼任のPOまたはPDが競争的資金制度及びナショプロの両方の制度に精通することにより、競争的資金制度において実施され優れた成果を上げたテーマを効率的にプロジェクト化できるなど、兼任によるメリットを活かしている。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】

### 2.3.3 資金配分における工夫

「研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律」（以下、「研究開発力強化法」という。）では、「若年者、女性及び外国人である研究者の能力の活用が研究開発能力の強化に極めて重要であること」から、これら研究者の能力の活用の促進に必要な施策を講ずることを求めている。

また、第3期科学技術基本計画では、「創造的な人材の育成を強化するとともに、個々の人材が有する意欲と情熱をかき立て、創造力を最大限に発揮させる科学技術システム改革に取り組む」ことを定め、「若手研究者や女性研究者、さらには外国人研究者など、多様個々人が意欲と能力を発揮できるよう根本的な対応」を行うことを求めている。

#### (1) 若手研究者の活躍を促進する取組み

若手研究者のみを対象とした資金配分制度は、5法人で実施されており、昨年度の6制度から8制度になった。これは、全38制度のうち2割にあたる。取組み内容としては、年齢制限を設けた支援制度が整備している法人が多い。

表 2-18 若手研究者のみが対象な制度とその取組み（8制度）

【法人名】資金配分制度名	具休内容・実績
【JST】研究成果最適展開支援事業	平成22年度から、起業意欲のある若手研究者による、自らの研究成果の実用化を目指した研究開発を支援するタイプを新設した。
【JSPS】科学研究費補助金（若手研究（S））	42歳以下の研究者が1人で行う研究（期間5年、1億円程度）を対象とする研究種目として設定している。
【JSPS】科学研究費補助金（若手研究（A））	37歳以下の研究者が1人で行う研究（期間2～4年、500万円以上3000万円以下）を対象とする研究種目を設けている。なお、平成21年度公募から、年齢制限を「37歳以下」から「39歳以下」に緩和している。
【JSPS】科学研究費補助金（若手研究（B））	37歳以下の研究者が1人で行う研究（期間2～4年、500万円以下）を対象とする研究種目を設けている。なお、平成21年度公募から、年齢制限を「37歳以下」から「39歳以下」に緩和している。
【JSPS】科学研究費補助金（特別研究員奨励費）	若手研究者である日本学術振興会の特別研究員又は外国人特別研究員が行う研究を対象とする研究種目として設けている。
【NIBIO】保健医療分野における基礎研究推進事業	独創的な発想に基づく創薬プロセスに関して、若手研究者（37歳以下）が単独で行う研究を対象としている。基礎研究推進事業では、「独創的な発想に基づく創薬プロセスに関して、若手研究者が単独で行う研究」というテーマで若手研究者の研究課題の採択を行っている。
【NARO】イノベーション創出基礎的研究推進事業	過去の実績よりも柔軟な発想に基づく挑戦的な研究課題の提案を期待して、若手研究者（原則39歳以下）を対象とした枠を設けている。
【NEDO】技術シーズの育成事業（産業技術研究助成事業）	大学・公的研究機関等における若手研究者（原則40歳未満）による産業界のニーズに基づいた研究開発活動を助成する産業技術研究助成事業を実施している。

なお、若手研究者を対象を限っていないその他32制度のうち24制度では、若手研究者を対象を限定する事業ではないためであることを主な理由に挙げている。また、8制度では、制度の対象が機関であることをその理由として挙げている。

## (2) 女性研究者の活躍を促進する取組み

女性研究者向けの支援措置については5法人で26制度であり、全38制度のうち約7割にあたる。

主には、ライフイベント（出産や育児）による休業等により一時中断せざるを得ない場合に、復帰可能となった時点で研究に復帰し、その後のキャリア継続が図れるようにし、その後の研究活動のマイナスにならないよう配慮をする取組みが多くみられる。

**表 2-19 女性研究者のための支援措置を持つ資金配分制度（26 制度）**

【法人名】資金配分制度名
【JST】戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発事業除く）
【JST】先端的低炭素化技術開発事業
【JST】社会技術研究開発事業
【JST】産学イノベーション加速事業
【JST】研究成果最適展開支援事業
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業（研究交流型）
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業（共同研究型）
【JST】地球規模課題対応国際科学技術協力事業
【JST】企業研究者活用型基礎研究推進事業
【JST】高度研究人材活用促進事業
【JSPS】科学研究費補助金（特別推進研究）
【JSPS】科学研究費補助金（基盤研究（S））
【JSPS】科学研究費補助金（基盤研究（A））
【JSPS】科学研究費補助金（基盤研究（B））
【JSPS】科学研究費補助金（基盤研究（C））
【JSPS】科学研究費補助金（挑戦的萌芽研究）
【JSPS】科学研究費補助金（若手研究（S））
【JSPS】科学研究費補助金（若手研究（A））
【JSPS】科学研究費補助金（若手研究（B））
【JSPS】科学研究費補助金（研究活動スタート支援）
【JSPS】科学研究費補助金（奨励研究）
【JSPS】科学研究費補助金（特別研究員奨励費）
【JSPS】科学研究費補助金（学術創成研究費）
【NIBIO】保健医療分野における基礎研究推進事業
【NARO】イノベーション創出基礎的研究推進事業
【NEDO】技術シーズの育成事業（産業技術研究助成事業）

取組み事例として、以下があげられる。なお、法人の資金配分制度で共通の場合は、法人名のみ記載する。

- 研究員がライフイベント（出産・育児等）に際し、キャリアを中断することなく継続できること、また一時中断せざるを得ない場合は、復帰可能となった時点で研究に復帰し、その後のキャリア継続が図れることを目的に、1年あたり上限300万円の男女共同参画促進費を支給する出産・子育て等支援制度を運用している。【科学技術振興機構】
- 1年間の中断の後に研究を再開することを可能としている。また、学術研究助成基金助成金により助成されている研究課題については、育児休業等を取得している期間に応じて補助事業期間を延長できることとしている。【日本学術振興会「科学研究費補助金」】
- 若手研究者の年齢は原則39歳以下としているが、出産・育児休暇を取得した者（男性も含む。）については、出産・育児休業日を差し引いた年齢が応募時において39歳以下であれば応募を認めている。【農業・食品産業技術総合研究機構「イノベ

【シヨク創出基礎的研究推進事業】

- 平成 18 年度から研究者が出産・育児に係る休暇を取得する場合、申請により 1 年間の研究開発期間延長を認めている。【新エネルギー・産業技術総合開発機構「技術シーズの育成事業（産業技術研究助成事業）」】

なお、女性研究者のための支援措置がないその他 13 制度のうち 1 制度は、新規採択を終了しているため措置を行っていなかったが、ライフイベント支援については、当該事象が発生した時点での対応を予定としている。その他、4 制度では、若手研究者を対象を限定する事業ではないためであることを主な理由に挙げている。また、8 制度では、制度の対象が機関であることをその理由として挙げている。

第 3 期科学技術基本計画では、「女性研究者がその能力を最大限に発揮できるようにするため、男女共同参画の観点も踏まえ、競争的資金等の受給において出産・育児等に伴う一定期間の中断や期間延長を認めるなど、研究と出産・育児等の両立に配慮した措置を拡充」することを求めている。そして、「女性研究者の割合については、各機関や専攻等の組織毎に、目標や理念、女性研究者の実態が異なる」ことを勘案しつつも、「組織毎に女性の採用の数値目標を設定し、その目標達成に向けて努力するとともに達成状況を公開するなど、女性研究者の積極的採用を進めるための取組みがなされること」を期待している。本調査においては、全 38 制度のうち約 7 割で女性研究者向けの支援措置が拡充している。

### (3) 外国人研究者の活躍を促進する取組み

外国人研究者の活躍を促進する取組みとして、各制度における英語への対応状況についてみると、英文での募集要項掲示については平成 21 年度の 13 制度から 16 制度へ、英文での申請書受理については 14 制度から 17 制度へ、審査時の英語でのヒアリングについては、5 制度から 9 制度へ、英語での成果報告受理に関しては 15 制度から 16 制度が対応しており、いずれも平成 21 年度から改善されている。特に審査時の英語でのヒアリングについて平成 21 年度に比べてほぼ倍増している。

英語への対応状況の具体的内容、実績について以下の事例があげられる。

- 日本で研究する外国人研究者も応募できるよう、英文募集要領を Web 等で公開し、英語での提案書の申請を受け付け、英語でのヒアリング等の審査に対応している。  
【科学技術振興機構「戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発事業除く）、「先端的低炭素化技術開発事業」、「地球規模課題対応国際科学技術協力事業」】
- 従来から英文での応募書類等の提出、審査時の英語でのヒアリングが可能である。また、平成 21 年度公募から、英語版公募要領を作成し、ホームページで公開している。そのほか、科学研究費助成事業による研究を行っている方、これから科学研究費助成事業に応募しようとしている方など、主に研究者の方々を対象として、科学研究費助成事業についての基本的な内容を分かりやすく解説した科研費ハンドブック（研究者用）の英語版を作成し、ホームページで公開している。【日本学術振興会「科学研究費助成事業」】

一方、英語対応への阻害要因については、以下のことが理由としてあげられている。なお、法人の資金配分制度で共通の場合は、法人名のみ記載する。

- 民間企業等（民間の登記法人）を対象とした制度であることから、外国人研究者（英語対応）への体制整備は実施していない。【情報通信研究機構「民間基盤技術研究促進制度」】
- 国内のコミュニティに関与することが必要であり、応募を希望する外国人研究者には日本語のスキルがあると考えられるため、英語対応は考慮していない。【科学技術振興機構「社会技術研究開発事業」】
- 民間企業からの申請において、日本の法人格を有することを要件としているため、対応の予定はない。【科学技術振興機構「産学イノベーション加速事業」、「研究成果最適展開支援事業」】
- 総括研究機関や分担研究機関は、日本国内の機関を対象として公募していることや、費用対効果を考慮した結果から、現時点では導入する必要性は低いものと判断している。【医薬基盤研究所「保健医療分野における基礎研究推進事業」】
- 我が国の生物系特定産業に資することを目的とした事業のため、応募者は日本の研究機関に所属し、日本語での対応が可能であることを前提としている。【農業・食品産業技術総合研究機構】
- 原則として、日本国内の研究者を対象としている（我が国石油開発企業の海外での権益確保、外国企業に対する競争力の向上に資する技術開発を目的としており、国際化は制度目的上なじまない）。【石油天然ガス・金属鉱物資源機構】

第 3 期科学技術基本計画では、国際活動の戦略的な推進として、「優秀な外国人研究者の受入れにより研究の多様性や研究水準の向上を図ることにより、我が国の科学技術力を強化する」ことを求めている。

英語対応への阻害要因として支援対象が国内機関であることが理由としてあげられ

ているが、国内機関においても外国人研究者が増加し、英語対応の必要性が高まることも想定される。

表 2-20 英語で対応している内容

【法人名】資金配分制度名	英文での募集 要項提示	英文の申請書 (応募書類)受理	審査時の英語 でのヒアリング	英語での成果 報告受理
【NICT】新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援	○	×	×	×
【NICT】民間基盤技術研究促進制度	×	×	×	×
【JST】戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発事業除く)	○	○	○	○
【JST】先端的低炭素化技術開発事業	○	○	○	×
【JST】社会技術研究開発事業	×	×	×	×
【JST】産学イノベーション加速事業	×	×	×	×
【JST】研究成果最適展開支援事業	×	×	×	×
【JST】バイオインフォマティクス推進センター事業	—	—	—	—
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業(研究交流型)	○	○	○	×
【JST】戦略国際科学技術協力推進事業(共同研究型)	○	○	○	×
【JST】地球規模課題対応国際科学技術協力事業	○	○	○	○
【JST】企業研究者活用型基礎研究推進事業	—	—	—	—
【JST】高度研究人材活用促進事業	—	—	—	—
【JSPS】科学研究費補助金(特別推進研究)	○	○	○	○
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(S))	○	○	○	○
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(A))	○	○	—	○
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(B))	○	○	—	○
【JSPS】科学研究費補助金(基盤研究(C))	○	○	—	○
【JSPS】科学研究費補助金(挑戦的萌芽研究)	○	○	—	○
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(S))	—	—	—	○
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(A))	○	○	○	○
【JSPS】科学研究費補助金(若手研究(B))	○	○	○	○
【JSPS】科学研究費補助金(研究活動スタート支援)	×	○	—	○
【JSPS】科学研究費補助金(奨励研究)	×	○	—	○
【JSPS】科学研究費補助金(特別研究員奨励費)	○	○	—	○
【JSPS】科学研究費補助金(学術創成研究費)	—	—	—	○
【NIBIO】保健医療分野における基礎研究推進事業	×	×	×	×
【NIBIO】医薬品・医療機器実用化研究支援事業	×	×	×	×
【NIBIO】希少疾病用医薬品等試験研究助成金	×	×	×	×
【NARO】イノベーション創出基盤的研究推進事業	×	×	×	×
【NARO】民間実用化研究促進事業	×	×	×	×
【NEDO】ナショナルプロジェクト	×	×	×	×
【NEDO】実用化・企業化促進事業(競争的資金制度を除く)	×	×	×	×
【NEDO】実用化・企業化促進事業(大学発事業創出実用化研究開発事業)	×	×	×	×
【NEDO】実用化・企業化促進事業(省エネルギー革新技术開発事業)	×	×	×	×
【NEDO】技術シーズの育成事業(産業技術研究助成事業)	○	○	×	○
【JOGMEC】石油天然ガス開発促進型大型研究	×	×	×	×
【JOGMEC】石油天然ガス開発促進型特別研究	×	×	×	×
	○: 対応している ×: 対応していない(現時点で予定なし) —: 対象外(新規採択終了、ヒアリング審査なし)			



#### (4) その他の特筆すべき工夫

その他の特筆すべき工夫として、以下の事例があげられる。なお、その法人の資金配分制度で共通の場合は、法人名のみ記載する。

- 特筆すべき研究成果をイノベーション創出につなげるため、機動的かつ集中的に加速・強化する研究加速強化システムを制度化している。実現の可能性の観点からは明確な見通しが得難いが、成功した場合には飛躍的、画期的な成果が期待できる研究、いわゆるハイリスク研究を積極的に採択すべく、さきがけ大挑戦型の募集を行い、平成 22 年度では 12 件の採択を行った。【科学技術振興機構「戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発事業除く）」】
- 平成 21 年度公募において、「挑戦的萌芽研究」を新設し、独創的な発想に基づく、挑戦的で高い目標を掲げた芽生え期の研究を支援している。「挑戦的萌芽研究」の審査方法は、従来の審査方法とは大きく異なり、当該研究種目の趣旨に合致した研究課題であるかどうか明確に判断できるよう、「研究の斬新性・チャレンジ性」を主要な評定要素として設けるとともに、いわゆる平均点主義ではなく、ポジティブ評価によって採否を決定している。【日本学術振興会「科学研究費補助金」】
- 平成 20 年度に、既存の研究分野の枠に収まらない新興・融合領域や異分野連携などの意欲的な研究を適切に見出し、支援するために、従来の「特定領域研究」と「学術創成研究費」を発展的に見直し、学術の水準・強化につながる新たな研究領域や革新的・挑戦的な学術研究の発展を促すことを目的とする研究種目として「新学術領域研究」が新設された。【日本学術振興会「科学研究費補助金」】
- 事業概要や研究成果などについては、今後、英語版ホームページを開設するなどの充実化を図る予定。【医薬基盤研究所】