

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1903	.	その他	p35、第 3 章「これからの新たな政策の展開」 ここに記された様々な政策は、第3期基本計画、及びその実行にあたり策定された戦略において既に盛り込まれ、「PDCAサイクルに沿って実行されつつある政策」がほとんどである。第3期基本計画のPDCAサイクルに沿った具体的な分析と対策がされずに「新たな政策の展開」をしてはならない。第3期科学技術基本計画で掲げた「成果の社会への還元＝イノベーション」の視野は、今回の「科学技術基本政策策定の基本方針案」のイノベーション創出の視野よりも充実していたことを、総合科学技術会議は重く認識し、上記の点を実行されたし。
1904	.	団体職員	政策の展開について意見を申し述べます。 1. 文章の書きぶりは、一般の人々にも、いつまでにな何をどうするのか、明確に理解できるようにしてください。
1905	.	団体職員	今後総合科学技術会議の改組も念頭に置いて、本方針を定めていると思われるが、新政権で行うべきは、有識者議員について、今後どのようなメルクマールで選定するのかを明確にすべき。単に民主党的意を代弁してもらうような議員の選定でもなければ、組織代表を選定するのではなく、分野代表を選定するのではなく、誰もが納得するような有識者でかつ、若手世代を鼓舞出来、先進的な意見を持つ者が選ばれるべき。計画の策定と並行して、十分検討頂きたい。
1906	.	研究者	これからの新たな政策の展開の基本方針には次のように記載されている。 国家を支え新たな強みを生む研究開発を推進し、我が国の科学・技術基礎体力を強化するため、科学・技術システムの改革を行うとともに、国民・社会とのつながりを強化するための取組を推進する。また、基本計画を実現するための投資目標を明確にする。 血税を投じて行う政策については結果を求めることも重要であるが、見返りを求めるのみの政策に走ってはならない。 国民・社会とのつながりは重要であるが、国民にとってすべて理解できる科学技術は存在し得ず、そのあたりの判断を政策的に誤ってはならない。科学の中には夢物語も多く、そのような科学をどのように評価していくかを政策面で語ることが少なくなっているように受け取れる。 これからの研究を担う若手に目先の数値のみにとらわれず夢を語る研究を実施できるような政策を作っていたいただきたい。そのためにはそのような研究を目利きできる人材の育成が必要と考えられる。 数 値にのみとらわれて研究を実施するような研究者を育てることのないような評価を取り入れる政策を期待する。
1907	.	学生	私は現在大学院でコムギの研究に携わっています。食糧問題に貢献したいという思いで取り組んでおります。今後も食糧不足解決のためにさらなる研究が必要だと思います。このような科学研究をさらに促進していただきたいです。よろしく申し上げます。
1908	.	その他	p35、第 3 章「これからの新たな政策の展開」 ここに記された様々な政策は、第3期基本計画、及びその実効にあたり策定された戦略において既に盛り込まれ、「PDCAサイクルに沿って実行されつつある政策」がほとんどである。第3期基本計画のPDCAサイクルに沿ったマネジメントがされずに「新たな政策の展開」をしてはならない。第3期科学技術基本計画で掲げた「成果の社会への還元＝イノベーション」の視野は、本基本方針案のイノベーション創出の視野よりも充実していたことを、総合科学技術会議は重く認識し、上記の点を実行されたし。
1909	. 1.	研究者	最後にもう一つ。 是非、ポストを少しでも増やすことを考えてください。それはテニユアトラック制度のような競争を伴うものであることが望まれます。1億円のお金で10人の教授を雇うよりも15人の助教を雇い、その下で30人の学生が活躍する研究のほうが絶対に成果を生み出します。その為に、研究者の平均の待遇が多少下がっても私は構わないと思います。本気で取り組んでいる人間は自分の給料が多少どうなるうが、生きていけるならそれほど気にしないはずで、日本は皆がポストに就き、十分な給料をもらって個々が自らの意志の赴くまま研究活動ができる、ような余裕のある状態ではない事は皆が分かっています。その上で、人材をとるか或いは自分の給料をとるか？と言われれば、どちらが魅力的な場か、答えは決まっています。

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1910	2.	研究者	<p>「提言」我が国が、近い将来「科学技術創造立国」の実現を達成するために、今急ぎ取り組むべきプログラムは、インフラ基盤革新や環境問題改善の達成が見込まれる長期に亘る骨太の研究テーマを選ぶべきである。さらに、我が国の国家財産を築く優秀な研究者や技術者の育成と確保及び日本初の科学創造と科学技術構築を加速し、活力ある経済活動の持続につながるテーマが望ましい。</p> <p>このようなテーマ探査は極めて困難であるが、3期に亘る科学技術基本計画で実施されたプロジェクトの成果をシーズ探査の面から科学的に評価することが重要である。また、我が国の国民性から「ものづくり日本」を加速するシーズ探査を進めるのも大切である。例えば、革新的金属の発掘とその産業化に関するテーマは、近い将来、我が国で多数の雇用を招き国力増強につながり、持続的経済活動のみならず世界環境問題改善の可能性を秘めた最重要テーマである。</p> <p>「背景」20世紀後半、我が国で優れた特性の鉄鋼が量産化され、エネルギーを初め様々な生産プラントなどに卓越した開発が成された。しかし、現在、世界の英知を集約した金属学の発展は飽和状況に入り、さらなる発展は望めない。</p> <p>幸い、我々の研究は、第1期科学技術基本計画ではJST戦略的基礎研究事業の「超高純度ベースメタルの科学」として採用され、10kgの世界最高純度鉄溶製に成功した。第2期にはNEDOナノテクノロジー・材料プログラム「ナノメタル技術」プロジェクトにおいて、鉄のさらなる超高純度化と合金化、発現する魅力的な特性を広く追求した。第3期ではNEDO「発電プラント用超高純度金属材料の開発」プロジェクトとして、飛躍的特性を有する革新的金属(ナノメタル)の開発とその量産化に関する要素技術の構築を果たした。</p> <p>その学術的意義は、“錆びない鉄”の発掘を原点として「割れない、朽ちない、健全な接合」を特徴とするナノメタルを発掘する概念「ナノ金属学」が誕生したことである。また、産業的意義は、ナノメタル量産化の要素技術開発や700℃級高温高強度ステンレス合金の発掘などに成功したことである。</p> <p>ナノメタルは常識を超えた特性を有するため、近い将来、原子力や水素エネルギー関連用材料として極めて有望である(ヒヤリングを希望)。「ナノ金属学」は、10年前、我が国で生まれた概念であり、我が国の独創性を確保するために基礎から産業化への研究を急ぎたいものである。</p>
1911	2.	研究者	2. 科学技術システムの改革、ここでは科学・技術は科学技術と記述することが適切である。
1912	2.	団体職員	<p>【科学技術政策立案を支える専門家集団の育成】</p> <p>政府の科学技術政策立案に当たって中立的、客観的に専門的知見に基づく情報を提供する専門家集団(“公的シンクタンク”)の育成を政策として打ち出すべきである。</p> <p>現在、我が国が科学技術政策を論じる際に、一つの大きな問題がある。それは科学技術の専門能力を持ち、かつ中立な判断をする者が不在という状況である。一般的にどの国でも政策を最終的に決定する者は、科学技術の専門家ではない。基本的方針を決定する会議、我が国では総合科学技術会議であるが、そこには専門家がいて総合専門性を網羅しているわけではない。したがって科学技術専門家(人文、社会、生命、自然科学系のすべてを含む)で構成される専門的な集団の判断が決定者に情報として提出されなければならない。</p> <p>我が国では、科学技術のある領域についての専門的判断は、その領域で現在研究を続けている研究者(狭義の)が最も良くと考える。確かに専門的知識の深さという点でそれは正しい。しかし、判断の目的が科学の進歩だけにあるのではなく、社会的期待にこたえようとするなら、正しい判断をするためには専門が深いことに加えてもう一つの重要な条件が付く。それは中立性である。中立な判断者とは、研究者と交流があって情報を持ち、しかし特定領域との利害関係がなく、したがって陳情を自ら禁じ、社会的期待の観点から科学領域を中立的立場で俯瞰するものである。これは一つの専門性であるが、この人材が我が国では欠けている。このカテゴリーの人材を早急に育成確保する必要がある。それは、固有の機能を持つ機関・組織である“公的シンクタンク”を成立させるであろう。このような中立の判断者の機能を狭義の研究者一般に求めるのは酷であり(現実にも多くの審議会が陳情会になっている)、優れた研究を続けている研究者の中から選ぶ場合は、自ら中立性を宣言し誓ったものだけを、審査を通じて参入させるという条件を課すべきである。</p> <p>今政府が必要とする、多大な科学技術政策立案に必要な専門的知見を、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・社会の利害から独立した科学の本質的自立性に基づく理念としての基本的枠組みを提供する日本学会会議と、</li> <li>・現在進行し変化を続ける現実の様々な側面に関する膨大な調査に裏打ちされたエビデンスに基づく個別詳細戦略を提供する公的シンクタンクとが、それぞれ供給する体制の確立が必要である。</li> </ul>
1913	2.	会社員	<p>【現場における困りごとやトラブルを受け付け、調査・指導する機能の設置を】</p> <p>国の資金による研究開発において、創造的でスピーディな研究開発を妨げるのは細かい規則だったりします。政府においては、競争的資金の制度運用の共通化など取り組みを進めていますが、実際に現場で起きている困りごとやトラブルの情報を収集し、制度改善に活用するようなシステムづくりが求められると思われます。個々の研究者や事務作業者が資金配分機関等にその都度、交渉していくのは大変なことです。ノそこで、例えば、科学技術政策の司令塔となる機関に、現場からの改善要望の投稿を受け付ける窓口を設け、必要に応じて、府省や資金配分機関、大学等での運用状況を調査し、府省等に改善指示を出すような権限、人員を位置づけるべきと考えます。ノその際、参考情報として、海外での運用実態を十分把握しておくことが重要と思われます。</p>

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1914	. 2.	未記入	<p>科学技術基本政策策定の基本方針(案)について                      本案は、よく検討された結果をまとめられたものと評価されるものと思います。しかし、科学技術基本計画の第一期から第二期の過年度の経過については、詳細を知らないのですが、10年間の成果が挙げられたものと拝察します。第三期に初めてイノベーションの項目が明示されその重要性が強調され、さらに第四期では明確に科学・技術・イノベーション政策の推進を強調されておられます。科学・技術に関わりをもつ多くの人達は、通常イノベーションを狭義の意味で科学技術の革新、新機軸であると理解しています。しかし、当面する世界金融危機、温暖化等のグローバルな問題を理解し、対処するためには、我々科学・技術関係者は社会経済学の見地からも諸問題解決のためのイノベーションを考慮することが要求されます。当然、基本政策専門調査会は、経済学者シュンペーターが提唱してきたイノベーションを科学・技術を経済発展のための一つの要因と位置付けられたものと思います。多くの科学・技術者がグリーン及びライフ・イノベーションにより経済を発展させる科学・技術水準の飛躍的な向上が期待されています。であれば、本案の諸所にイノベーションを用いて論理的構築をされている基本方針を現場の科学・技術者に理解され易い具体的内容と表現、諸項目の関係の説明をお願いしたい。</p> <p>ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー等の8分野の研究課題が第三期までに戦略的重点化の対象として大規模な投資がなされています。中でも、バイオテクノロジーはイノベーションシステムが機能的に作動していると評価が高い。イノベーションシステムが効果的に機能しない幾つかの分野に対するイノベーションの問題は検討されるべきである。大学改革を目的として、国立大学は6年前に法人化され、第一期6年間に大学運営、教育・研究、財務会計はかなり改良されているが、まだ過渡期の状態にあると考えられる。世界社会情勢が不安定であり、わが国も政治経済も世界の潮流に遅れがちであるが、科学・技術立国を標榜するならば、長期的展望を模索し科学・技術システムの改革を確実に進めて頂きたい。</p> <p>本案にPと記された部分は現在検討中とされていますが、理解され易い立派な策定となることを期待しております。</p>
1915	. 2. (1)	研究者	<p>P35. 「V. これからの新たな政策の展開」の「科学・技術システムの強化(1)我が国の科学・技術システムの強化」に関して                      国際的な水準での日本のリーダーシップ、海外との競争・協力をすすめるために、システム上で変革する必要があるものとして、「事前検討・調査」がある。この十分な調査・検討に人財・予算を的確に費やすことを新しい施策として明記して頂くことができると大変よいと考える。これは国際的な人財育成の面でも最も重要な部分である。調査には研究の内容などだけでなく、立地や環境調査、産業界との長期的連携、海外との数値的な比較などがふくまれるべきであり、これらはこれまできちんとした措置がされてこなかった感がある。現状では、計画実施がほぼ決まった段階でのみ事前検討・調査予算が投げ得ることができ、現状では実施決定以前には残念ながら個人ベースの競争的資金などでのみ、しかも最小単位の会議・旅費予算分程度で行える状況である。十分な調査・検討・数値データに基づいた海外との競争・協議での拠点創設では日本は可能性はゼロに近い状況である。日本は国際レベルの学術・開発は行ってきても、これまで本当の意味での国際拠点の創設の経験は極めて少なく、核融合のITER計画での経緯などでも調査・検討・社会への周知など計画決定以前の事前に必須の事柄における日本の優位性・可能性の確保で極めて厳しい状況にある。可能性を担保するためには門戸を広げて調査・検討に十分に費やす、逆に途中段階で海外の優位性が明確になればそちらに統合、中止などして絞り込んで行く、という流れの創設が必要である。大学入試でも日本は入るのは難しいが出る(卒業)のは簡単、欧米は入るのは簡単だが出るのは難しいという。大きな国際的な研究プロジェクトなどはまず準備・調査・検討に入り、ただし実施・実行(卒業)段階に移行するのは厳しい評価を経て、という方向に舵を切ることが必要だと考える。</p>
1916	. 2. (1)	研究者	<p>「研究開発独法の改革について」                      そもそも公立の研究開発機関が、まったく社会的な役割や性格の異なる都市機構や雇用能力開発機構のような独法と同じくみと評価のもとにおかれていることが問題である。日本の国力基盤としての研究開発強化を基本路線とした公的研究開発機関の位置づけと体制、評価の在り方を早急に検討・具体化すべきである。</p>
1917	. 2. (1)	その他	<p>【研究開発法人の改革】                      研究開発法人は、政策目的の実現に不可欠かつ民間企業や大学等では実施が困難な研究開発を担うべき機関であり、当該領域において、中核的な役割を担うことが期待される。諸外国の類似機関をベンチマークしながら、各機関のミッション・機能を見直し、必要に応じて再編・統合、政府への移管等、そのあり方について検討すべきである。その上で、国家戦略との整合性の確保、個々の役割に応じた柔軟な資源配分と組織運営、研究開発法人間の連携強化等がなされるべきである。さらに、大規模共用施設の効率的な運営や、産業界との連携強化、基礎研究から実用化までの切れ目のないファンディング等によるイノベーション創出支援機能などの一層の充実が求められる。</p>
1918	. 2. (1)	会社員	<p>P35にあるように省庁を超えて、については賛成。例えば、高校までと同様、大学は重要な教育機関でもあるが、一定の教育を受けた者が研究を行う場である。研究も教育のうちという考えではなく、それぞれは同じ大学でも異なる機能と捉えることはできないか？具体的には大学も、研究を行う部分については文科省ではなく、(経産省等の研究機関も含めて)いわば”研究省”ともいうものを創設し、一元的に管理運営すべきではないか。いずれにせよ、省庁ごとで研究を区分しては、重複などの無駄が多すぎると思う。</p>

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1919	2. (1)	会社員	<p>科学技術基本政策策定の基本方針(案)の35ページ、科学・技術システムの改革の欄に、「研究開発独法・大学等の機能強化」という項目があげられています。これについて、闇雲に、「研究開発独法・大学等の機能強化」を行っても、国の科学技術力が上昇するとは限らないことにご留意頂たく存じます。具体的に申しますと、例えば、産業総合技術研究所に設立された幹細胞工学研究センターでは、センダイウイルスベクターの研究を開始していますが、このセンダイウイルスベクターの研究開発は、もともと民間企業でセンダイウイルスの基本特許を保有するディナベック株式会社が行っています。こういう場合、国の機関(幹細胞工学研究センター)を強化すると、民間の事業が阻害されてしまうことが生じます。現に、国の機関がセンダイウイルスベクターの生産と配布を大学等へ行うことで、ディナベック株式会社のベクターが売れなくなるといった事例が生じています。つまり、「研究開発独法・大学等の機能強化」を行う場合、民間との競合が生じないように注意して頂かないと、民間事業の圧迫になることがあるということです。このような場合、国力増進どころか、かえって民間企業の発展を阻害することになります。民間に同じ事業が存在しないかどうか判断し、しかるのちに「研究開発独法・大学等の機能強化」を行わなければ、国の仕事を増やすだけで、民間企業が伸びないという本末転倒なことにもなりかねません。この点、基本方針に「民間との競合を避けて」などの表現を入れるなど、ご配慮頂ければ幸いです。</p>
1920	2. (1)	研究者	<p>P35. 科学・技術に関するPDCAサイクルの実施          これまでなかなか実現しなかった事前調査・事前検討の充実・予算措置が必須であると考え。この点を取り入れて頂きたい。世界的な拠点計画や国際リーダーシップのためには実施以前の調査・準備検討が国内計画に比べても一層必要である。いわば海外との予選を勝ち抜く必要があり、国内計画とは一線を画した更に充実したシステムの創設があってはじめて日本がリードできる。          この際に、「科学的根拠」が重要であり、P35にある科学的根拠には科学・技術の側面を越えた社会・国民の意識へのインパクト、海外との外交へのインパクト、教育や国のステータスなど総合的な判断の目安となるように、数値化や比較などが期待される。</p>
1921	2. (1)	研究者	<p>本意見の表明箇所を「これからの新たな政策の展開」としたが、科学技術政策の立案に関わる事項であるともいえる。          提示された基本方針(案)にも、いくつか定量的な目標設定がなされているところがあるが、そこにも、現状、あるいは従来の経年変化等のデータを開示することが望まれよう。詳細な情報を示すのは適当だとは言いえないが、科学技術政策立案の根拠を「科学的」で「実証的」、データによって示すことにより、政策そのものの評価基準、あるいは政策のPDCAサイクルを確立することは、持続的な科学技術政策のためにもきわめて重要であると考え。          わが国の学術や大学等に係るデータや統計情報はかならずしも十分に整っているとはいえない。科学技術政策の基盤となる実態を恒常的に把握することができるように、関連情報の収集と蓄積、さらにはそれらを公開して関係者が分析し、評価することができるオープンな体制を作ること、この機会に是非とも推進していただきたい。          科学技術を支える学術には、Science for Policyとして政策に科学的根拠を与えることが期待されている。学術の状況を社会に発信することも科学技術政策の重要な課題である。「科学・技術コミュニケーション活動」もその一つではあるが、公的機関が科学技術情報や大学等の状況を的確に把握するための情報を蓄積し、社会資産とすることもまた、きわめて重要なことである。また、その情報を科学技術政策に活用することは、今後の科学技術にとって効果的であると確信している。情報の収集と蓄積は一朝一夕でできるものではない。そのための体制整備は喫緊の課題であるといえよう。</p>
1922	2. (1)	研究者	<p>科学技術・イノベーション政策を支えPDCAサイクルを回すという観点から、そのガバナンスやマネジメントには、既述の「政策のための科学」の推進に加え、より基盤的でそのような研究に関するデータソースともなり得る「科学技術・イノベーションに関する測定・統計・データ収集・分析の充実を図ること」についても、言及していただく必要があると考え。          理由は以下に述べるとおりである。          政策形成をエビデンスに基づいて支え、政策執行や実施の状況をモニタリングして評価・判断していけるようにするには、種々の研究開発活動やイノベーションの状況について、意思決定から、資金配分、制度やプログラム運営、研究開発・イノベーション実施、そしてそれらのアウトカムやインパクトに至る多様な局面や種々のレベルについて、まず定量的・客観的にも見えるようにすることが重要である。また、これらに基づいて作成される指標群を通じて、政策コミュニティだけでなく国民・社会全般においても、現状や将来に対する理解を深めることに寄与する。          さらに、イノベーションの重要性の深化、グローバル化等の研究開発の状況の変容といった近年の変化への対応も不可欠である。          現に、主要諸外国では、継続的に測定全般に関する検討が深められたり新たな測定・統計調査に着手したり、さまざまな取り組みが進められてきている。          このような統計や測定といった取り組みについては、すでに我が国でも、たとえば、文部科学省科学技術政策研究所や総務省統計局(「科学技術研究調査」の実施)等において行われてきている。しかし、諸外国の状況と比較して、また我が国の科学・技術・イノベーション活動の規模やその政策上の重要性と比しても、国全体としての観点から、必要な資源が投入されているとは言い難い。今回の基本政策の策定に向けて各所で議論がなされてきているが、その中においても、現行の統計では把握できる仕組みではないことに起因して、現状を的確に把握できないという事例もあった。          また、2010年OECD閣僚級会合閣僚総括で言及された、イノベーションに関連した測定や統計のさらなる改善および政策の評価のための枠組みの開発[p.4, para. 11.4]にも対応し、各国データを基に国際比較可能なデータを世界に提供するOECD等の活動と軌を一にして、国内においても我が国自体の状況について適時・的確に測定していくことができるようにしておくことも肝要である。</p>

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1923	2. (1)	研究者	<p>「総合科学技術会議は自ら定めた政策の進捗状況を自己評価する」とあるが、これはお手盛り評価となるだけで、肝心な改善すべき問題点を見逃す危険性が高い。現在のPDCAサイクルのような評価方法では、うまくいかない場合の背景にある利害関係や地位・名誉・専門性の偏りなど内部の根底に横たわる問題を抽出することはできない。</p> <p>従って「外部評価を検討する」とあるが、これは「外部評価は必須である」とすべきである。</p> <p>PDCAサイクルについては、目標・成果の関係が外部評価しやすい項目についてのみ可能であるから、政策評価はPDCAサイクルの適用だけに頼るべきではない。PDCAと共に、問題を徹底的に探しだし改善につなげるもう一つのパスウェイも運用すべきである。</p> <p>しかしながら、現在の外部評価機関による評価制度は形骸化しており、評価制度本来の価値が保証されるためには、まず公正・公平な外部評価を実現するため外部評価機関に求められる条件およびあり方を早急に検討すべきである。</p> <p>公正・公平・透明性というポリシーは評価機関にとって当たり前の条件であるが、日本では未だにそれを実現することが容易なことではないらしく、従って、強制的に評価機関の質・価値を高める政策が必要である。</p>
1924	2. (1)	研究者	<p>本案で記されている「プログラム」を実体化させること、及び「プログラム」の継続的な取り組みを行えるような仕組みの構築、の2点について明記することが必要だと思います。</p> <p>一研究者として「社会に役立てる」と称される大型研究プロジェクトに参画してしばしば見受けられるのは、プロジェクトを実施してなにやら“成果”はいっぱい出てきたけれど、それが社会問題の解決に全然貢献しない、というような事態です。それは、こうした研究開発が十分にプログラム化されていないためだと考えられます。</p> <p>プログラムとは本来、「個々の研究開発事業(プロジェクト)と政策とを結びつける”仕掛け”」のことで、研究活動を政策課題の解決に結びつけるためには不可欠なものです(例えば、<a href="http://www.aist.go.jp/synthesiology/vol03_01/vol03_01_p66_p76.pdf">www.aist.go.jp/synthesiology/vol03_01/vol03_01_p66_p76.pdf</a>)。しかし本案のままではプロジェクトの単なる“大括り化”(寄せ集め)と読まれてしまいかねません。</p> <p>また課題解決型の研究開発の設計と運用においては、初期最適化(計画立案段階において細部にまで完璧な計画を立てること)は難しいため、自らの行動から学習しつつ、実状に応じて反復的・循環的な見直しが必要とされ、これもプログラムの重要な役割ですが、現実では誰が責任を有するのか不明確です。</p> <p>そこで、プログラムの概念が関係者に共有できるよう、まずプログラムを分かりやすくプロトコル(手順として明示)化することが必要です。また、「プロトコルというシステムの見直しと修正」を可能にする体制を政策の内部にビルトインすることも重要です。システムの見直しは総合科学技術会議が先導し、専門性を蓄積できる部署を設けて実施しつつも、研究実施側の現場の知見がなければ机上の空論になるので、プログラムの改善という点において研究実施機関にも明確な分担と責任を求めることを明記するべきだと思います。</p> <p>周知のように、米国ではOffice of Management and Budgetのような部局が行政府内にあり、科学技術(のみならず)プログラムの管理と評価、そして見直しと修正が専門的知見の元、全行政府レベルで取り組まれています。我が国でもこうした仕組みを導入することが喫緊の課題だと思われませんが、我が国の様々な行政上の制約や慣習がこうした“見直し”という行為を極めて困難にしていると思われます。しかし見直しがなければフィードバックもなく、フィードバックがなければ進化もありません。今回の策定を機に、まさに政治主導でこうした仕組みが導入できないでしょうか。</p>
1925	2. (2)	団体職員	<p>(2) 研究資金の改革</p> <p>近年多くの最先端機器が大型化、高額化している。研究資金の効率的な活用を行うには、研究者、研究機関の間の共有が必至となる。わが国でも、一部の高額機器が公開されず死蔵されている例や効率的に利用されていない例がしばしばある。この状態を改善するには、高額機器の公開利用、ネットワーク化を出来るだけ義務づけることが必要である。</p> <p>すでに一部の研究資金ではこの方式が実施されている。例えば、ナノテックネットなど。これをさらに広げ可能な限りの分野へ及ぼすことを期待する。機器共有のための標準的なスキームを作成し、支障なく共有のシステムに入ることが有効である。</p> <p>研究資源に乏しい若手研究者の独創的なアイデアを生かすに必至の方策と考える。</p>
1926	2. (2)	研究者	<p>研究資金の改革</p> <p>現状の研究費の申請は、計画書と実績を根拠に予め決まった額を「当てる」であり、もらったものは使わないと損とばかり、成果の善し悪しに関わらず使い切る方式であり無駄が生じている。そこで効果的な資金の提供方法として、スタートアップ、エクステンションの様に段階的に資金を分けることを提案したい。全ての新規の研究費申請をスタートアップからとし、少額は採択率を高く、高額は審査を厳しくする。継続費用となるエクステンション予算は、必ずスタートアップの成果を評価対象に申請し、成果が出ていないが少額で継続したい、思わぬ成果が上がっているので大幅増額をしたいなど、段階に応じて申請可能とし、緊急性を配慮し拡張予算は年数回応募を行う。その際にそれまでもらっていた予算の残額を示し、継続開始時には返還することとする。不要になった機器等は、附置研や共同研究機構等に寄付することで割り戻しにする等のインセンティブをつけて回収し、それを共有機器として使ってスタートアップの予備実験などを少額で実施できる体制を作る。そうすることで、機器等の設備が不十分な学校、中小企業、市民組織等が少額の研究予算で研究に参画できる仕組みを作ることが可能と考えられる。是非ご検討いただきたい。</p>
1927	2. (2)	研究者	<p>「重複研究について」</p> <p>現状では公的資金を利用した研究課題は、予算の効率利用の観点から、基本的に重複を排除している。しかし、結果的にはこれは日本全体としての科学技術のレベルアップにブレーキをかけている。重複研究はむしろ排除せず、互いに競争させるべきである。それが科学技術全体の底上げと人材育成につながる。米国では、コンテストなどを企画して複数の受託者に競争をさせて、勝った受託者にさらなる資金を供給し、大きな成果を得ることが普通に行われている。(宇宙旅行用弾道ジェット機や自律走行自動車の開発など)</p>

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1928	. 2. (2)	研究者	現在の競争的研究資金は、「モノ」を買うことが主眼であり、「人」のために使うのが難しい形態になっています。限られた資金を真に効果的に使うには、どうやって「人」に投資するかがポイントだと思います。「モノ」を買ってしまうと、科学技術予算はすぐに科学界から出て行ってしまいますが、「人」に使うことができれば、そのお金はしばらくの間は科学界の中で滞留して働くことができます。そのための一案として、大型の競争的研究資金を得た研究者が、大学等における授業等の通常業務の遂行のために別の若手研究者を雇用することができるようにすることを提案します。これにより、競争的資金を得た研究者は研究に専念するための「時間」を得ることができ、若手研究者は当座の収入を得て、研究活動を継続することができます。これにより、同じ科学技術予算を「2度」使うことができ、限られた予算で最大限の科学技術振興の効果をj得ることができるのではないかと思います。このような予算の使い方を「研究資金の改革」の中j含めてはjいかがでしょうか？
1929	. 2. (2)	研究者	競争的資金の使用ルールの改善について 費目構成の統一化：資金によって費目の構成が統一されれば、事務作業が軽減される。 繰越手続きの簡略化・弾力化：近年、繰越の認可および事務作業の簡略化が進んでおり、有効的な研究推進が可能となってきた。更なる簡素化・弾力化（報告のみなど）を望む。 費目間流用ルールの統一化・簡素化・弾力化：様々な流用ルールがあり、統一化を望む。また、研究の進行に伴い、より意義のある成果を得るためには、弾力的な利用の認可、および申請（報告）の簡素化を望む。例えば、科学研究費補助金の「直接経費総額の50%又は300万円未満」が望まれる。研究の進捗に伴って当初研究計画を変更することはまれではなく、使用条件がタイトであると、研究者も事務担当も常に配分機関との調整に負われてしまう。有意義に研究時間を得る、という状況でなくなってしまう。 実績報告書の提出期限の統一化：特に、進捗状況の報告の簡素化の上で、統一化を望む。事務的作業の軽減のため。 研究費の合算使用・自由度の拡大：使途が特定されていない研究費であれば合算して使用（この場合は当該研究への補填経費）が認められているものと認識している。当初予算どおりの予算が認可されない場合（例えば、科研費）もあり、例えば、装置スペックをグレードダウンせざるを得なく、期待する成果を得るのが困難である。 以上 ~ を反映させることは、例えば委託研究について、研究者の意識（「財政支援」又は「自身の研究支援」）と配分者側の意識（「国が本来は実施する研究を委託している」とのギャップを埋めることができ、研究者・配分機関双方に有用である。
1930	. 2. (2)	会社員	国の研究開発マネジメントの強化を行う観点から、競争的資金は原則として資金配分機能を持つ独立行政法人の運営費交付金形式に移管していくべき。ローテーション人事が行われる府省よりも専門的・継続的なマネジメントが行いやすく、透明性も増すものと期待される。そのためには、競争的資金の移管に関しては運営費交付金の削減ルールの例外とすべき。予算の組み替えにすぎないはずである。 競争的資金の使用ルールの統一化及び整理統合は重要であり、原則を定めて例外を個別限定的に認めるべき。 また、不正使用については全ての案件に厳密なチェックを求めているために負担が過度になっている。不正使用0はありえないという現実的な観点から、抜き打ち検査や発見された場合のペナルティの強化で対応すべき。
1931	. 2. (2)	研究者	競争的資金の使用ルールの改善。エフォート管理が有効に機能するとは思えない。この制度は、欧米において、給与をどのグラントから支払うかを定めるための制度であって、各自の持ち時間をどのように配分するかを決めるためのものではない。この制度が、過度の研究費の集中を防ぐという目的であるのなら、発表論文のうちのどれくらいを、該研究費で行なったかという事後評価が有効であろう。あるいは、研究費申請時に提出する論文等業績リストに、その研究に要した研究費を書かせるなどの手段もありうるだろう。いずれにせよ、エフォート管理は、少なくとも現状の制度では有効には機能しない。実際に膨大な時間を費やされている大学の教育や、会議などをエフォートに上げる研究者はいないからである。
1932	. 2. (2)	研究者	1. 競争的資金の使用ルール 科学研究費に関連して、現在のような一件あたりの学が少ない場合、同一研究者による類似のタイトルで、同じ問題であっても、やや異なった面からの資金申請を認めるべきである。最近jエフォート管理や過度の集中を避けることを機械的に行う結果、少ない予算を集めて、それを合算して行うような、研究者の裁量による柔軟な予算の使い方ができなくなっている。 特に、単一の資金では、その目的以外への使用が認められない場合が多いが、これでは、将来につながる発明、インベンションは期待できない。
1933	. 2. (2)	団体職員	政策の展開について意見を申し述べます。 2. 競争的資金の使用ルールの改善は大賛成ですが、研究機関での体制はあくまで簡素なものとし、問題を起こした研究者には厳罰を科する方法を推進してください。また、使用に関する制約を最小にする努力を資金交付側にお願jします。さらに、同じ資金の交付を受けていながら、私立大学では不要な政府調達手続きを、国立大学の研究者には課している矛盾を、早く解消してください。研究設備が入るまで待たせているは国際競争に勝つことはできません。

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1934	. 2. (2)	研究者	<p>(2) 研究資金の改革「競争的資金の使用ルールの改善」について            おかげさまで、基盤研究費や科研費を中心に、予算配分側から科される使用条件はかなり柔軟になってきましたが、各機関(場合によっては各部署)において、依然様々な独自の制約が科されるケースがあり、研究費の効果的な使用を妨げています。問い合わせると、これらの制約は事務処理が煩雑になるのを防ぐためであったり、会計監査において指摘されたなどの理由によるものが多いようです。</p> <p>予算配分側でいくら柔軟にしていたとしても、研究という事業対象の特性について何ら見識を持たない監査人の判断に基づき事務方が勝手に安全サイドに制約を科すのでは、意味がありません。本来、研究という事業対象についてきちんと考えて予算を効果的に使用できるように考えて制度設計をなさっている交付者が意図する使用方法が適切に反映されるべく、国立大学法人等の会計処理・監査体制を見直していただけないでしょうか。</p> <p>また、中期計画などに基づいて事業を円滑に進めるために必要な会計処理上の取り扱いの変更について、末端で事業に携わっている構成員から提言する方法が極めて限られています。各機関で取り組むべきことかもしれませんが、予算を真に効果的に使用できるようにするためにも、事務効率化窓口になった、制度改革窓口のようなものを設置するよう促していただけないでしょうか。さらに、場合によっては、そこから得られた要望を交付者へフィードバックする仕組みが必要ではないでしょうか。様々な不正使用の遠因の一部として、予算の使い勝手に関する末端の声が制度設計者まで届いていないこともあるのではないかと思います。</p> <p>以上、ご検討いただければ幸いです。</p>
1935	. 2. (2)	研究者	<p>研究費の使い方について意見を申し上げたい。研究費を「単年度予算」で縛ることをやめ、もっと柔軟に対応していただきたい。いくら長期のプロジェクトでも、会計が単年度の場合、そのたびに研究費使用の時間的制約ができてしまい、研究活動に多大なる影響を与えかねない。例えば、年度の当初の4～5月はほとんど研究費が使えず、また、終わりの2ヶ月つまり翌2～3月も全く使えない。この空白期間のために研究活動が滞る事態は常々あり、研究者として苦慮している。また、単年度予算の縛りがあるために、空白期間を含めて研究者自身が予算執行に向けて多大な時間を割かれ、その分研究を行なう時間が削られてしまう。このようなことで研究において多大なる損失となる可能性があり、この辺りの改善を強く望む。諸外国の事情を全て把握しているわけではないが、このような研究の本質ではない部分で後れを取ることは、日本の科学技術にとっても大きな損失になりかねないと思う。</p>
1936	. 2. (2)	公務員	<p>以下のことを可能にする研究費制度の実現のため、補助金や委託費に替わる競争的資金の提供の方法として信託の方法の採用を提案します。</p> <p>繰越の承認や繰越分の返納と再交付の手続きを要さず、研究費を複数年度使用すること            3月末日にも制約なく研究費を執行できること            最終年度の未執行分の経費を翌年度当該研究の発展のために使用すること</p> <p>信託法が84年ぶりに全面的に改正され、平成19年秋から施行されています。新しい信託法では、例えば事業を丸ごと信託することなどが可能になりました。配分機関が研究機関に研究費を信託することも可能と考えます。知的財産権収入が得られた場合にその一部を配分機関に納付することなどが考えられます。知的財産権そのものは従来どおり研究機関に帰属させます。</p> <p>の点について説明します。補助金や委託費は、研究完了後に、額の確定調査を経て交付額が事後的に確定する仕組みとなります。会計年度独立原則のため、国は経費の支払いを年度内に終わることが求められます。交付決定通知の額や概算払い額はあくまで仮の額であり、支払うべき額が正式に決まるのは研究終了後です。このため、毎年の交付において年度を越えた研究完了の時期を設定することができません。</p> <p>これに対し、信託は、契約締結時に支払額が確定します。研究費を確定済の額として研究機関に信託し、研究終了後に研究機関が清算し、配分機関が承認する仕組みです。研究実施期間中、信託された研究費は、研究機関の固有財産に組み入れず分別管理します。国の支払いは研究開始時に終了します。信託された研究機関が年度を越えて研究に使用することも可能と考えます。</p> <p>の点は、分別管理のため研究機関の法人としての決算に合算しないことから可能になるものです。</p> <p>運営費交付金を財源とする方法であれば、国の会計制度や補助金制度の例外を主張するのではなく、比較的容易に実現可能です。この方法で中期計画期間を越えて研究費を使用することが可能になります。国が配分機関や研究機関に研究費を信託することも政府内の調整次第で可能と考えます。基金のような補正予算でなく毎年の当初予算で措置することも可能だと考えます。</p> <p>このほか、信託の様々な活用は、産学連携や研究成果の実用化の促進、海外在住の研究者・研究機関への資金提供、研究機関を移動する研究者の退職金の通算等に有効な方策となる可能性があります。</p>
1937	. 2. (2)	団体職員	<p>競争資金については、いわゆる不正というものは大部分は使いにくさから来ている。思い切って制度を簡略化して申請側、検査側双方の労力を削減する。また、p18に「毎年消費される補助金」とあるが、補助金や競争的資金で購入した設備等も一定の条件のもとに当該研究者の属する機関に所属させることができるようにし、国全体として研究効率の改善を図る。</p>

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1938	. 2. (2)	公務員	<p>間接費の拡充は必要だが、その前に使用ルール(方針)の徹底と使用内容の検査体制の確立が必要である。今のままでは使途不明金の枠を拡大するだけにもなりかねず、由々しき問題である。</p> <p>[説明] 間接費の使用に関しては現在でも資金受領機関側に大きな裁量権が与えられている。米国では直接費での研究機器の購入は原則認められていない(研究遂行に必要な機器を使える環境にないラボは、応募資格がないものとされ、落選する)一方で、所属機関が間接費を使って研究機器を購入し、その機関全体で共同使用する(特定のラボに所属しない。)。日本では、直接費で研究機器や備品を購入するケースが多く、研究期間終了後にこれら「国有財産」が私物化されたり、死蔵したりするという大きな問題がある。学会参加や調査目的での多額の旅費を直接費で支払っているケースも目につき、中には出張目的を委託研究内容とは直接関係のない「大学の公務のため」と記したのも散見された。以上は研究費の不適切使用が疑われるケースであるが、それぞれを「研究機関の研究機関の底上げのため」として間接費から支出すれば問題ないはずのものである。即ち、実は、ここで本質的な問題は「それでは所属機関が受け取っている30%の間接費は何に使われたのか?」という点にある。これは大学等の運営経費の補填に使われている。大学等が法人化され、本来は経費の無駄遣いが厳しく浮き彫りにされるべきはずのところ、実際には経費カットは研究者や教員に一方的にしわ寄せされ、無駄の温床である管理スタッフ(Overhead)は、間接費収入というあぶく銭を得て、無駄を肥大化させている。競争的資金を獲得した研究者は、本来は間接費によってサポートされるべき研究環境整備を自らの直接費で賄わねばならなくなっているのがある。このような状況で間接費の「充実」を行えば、多額の国費がブラックボックス化した大学の運営費のドブに垂れ流しになるだけである。それを防ぐには、1)直接費の使用の厳格な管理、2)間接費の使用実態の把握(研究機関による開示)、3)大学・研究機関の財務諸表の開示、等の体制整備を先行して実現せねばならない。</p>
1939	. 2. (2)	団体職員	<p>競争的資金の使用ルールの改善で「全ての競争的資金制度において間接経費 30%措置をできるだけ早期に実現すると第3期基本計画の目標を引き続き目指していく」とあるが、すでに達成していないことが問題であり、このまま明記するのはいかがか。</p>
1940	. 2. (2)	研究者	<p>研究費の不正使用防止に汲々とするあまり、研究費を使いにくくし、事務手続きを煩雑にしている。これは研究効率の面でも事務効率でも逆効果である。不正にはペナルティを課せばいいのであって、あたかも「研究者とは不正をするもの」と言わんばかりの厳しい管理はやめるべきであろう。この点についてのp36の記述は全面的に書き換えを望む</p>
1941	. 2. (2)	研究者	<p>研究者の「エフォート管理」というシステムもきわめて形式的で無意味である。p36に管理の徹底と明記されているが、それよりもエフォート管理を撤廃して研究者の自主性にまかせるほうが成果は上がるのではないか。そもそもエフォートを数値化するという考え自体が「非科学的」だと思う。</p>
1942	. 2. (2)	研究者	<p>多くの競争的研究資金に重複申請するのは、様々な競争的研究資金の一件当たりの配分額が少なく、多くの競争的研究資金に応募しなければ十分な研究費が確保できず、研究開発が実施できないことが主因である。</p> <p>従って、エフォート管理を行うのではなく、関係省庁が連携して、事業毎の採択件数を減らして、一件当たりの配分される研究経費の額を増やすことが重要である。</p> <p>このようにすれば、研究者自身も作成すべき報告書類も減少し、研究に集中できるようになるとともに、競争的資金配分機関も、審査の簡素化に繋がるという副次的効果もある。</p>
1943	. 2. (2)	研究者	<p>P36.「エフォート管理」に関して 大学研究者においては、教育エフォートと研究エフォートをきちんとそれぞれ定義することを提案する。教育は研究の長期発展において最重要の部分でもある。昨今のエフォートの議論ではこの教育の部分が明確でなく、定義がばらばらである。</p>
1944	. 2. (2)	団体職員	<p>政策の展開について意見を申し述べます。</p> <p>3. 審査評価体制に関しては、10%程度の資金はPD/POに配分権限・責任を持たせて、特に若手の萌芽的な研究の芽を育てる役割を發揮させることを期待します。ピアレビューは基本ですが、万能ではありません。</p>

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1945	2. (2)	研究者	<p>私は、原子核物理で博士号を取得して後約10年間米国の大学及び国立研究所にて研究生活を送り、帰国後は某大手重機械工業にて世界初の超電導放射光装置の開発に携わり、これを成功させて後、立命館大学の教授として赴任し、ここで卓上型放射光装置の開発を成功させ、21世紀COEの拠点リーダーとして研究を統括して参りました。さらにはベンチャー企業を13年前に立ち上げ、開発した卓上型放射光装置を社会に還元することをしていますので、研究現場の全てを見渡してコメントできる数少ない人間です。</p> <p>1.科学技術政策で研究の目標を策定するのは簡単なことです。それは政治主導で行えば良いわけです。しかし、これをどの様に実現するかが問題です。そこには日本が抱える根本的な障害が見えてきます。</p> <p>1.1競争資金の審査機構に問題があります。審査委員には、概ね学会の意を代表する人物がつかます。学会はいわゆる利権集団ですから色々なしがらみがあり、公平な審査を行うことはほぼ無理と考えた方が良いでしょう。成すべきことは審査のプロを養成することです。各分野の学問の発展を当事者としてではなく見ることができ、未来学を身につけており、研究方法論がわかるプロを多数養成して審査を行うべきです。研究者が片手間に審査することをやめるべきです。</p> <p>1.2 審査の仕方に問題があります。審査委員には新規な研究内容を理解する能力は無いと考える方が妥当です。10分程度のヒアリングで理解するのも不可能でしょう。外国で申請書を出した経験を持っていますが、外国では審査員が大学にやってきて、申請者の話を根根り葉葉聞いて返ります。申請の内容を対話により修正することもあります。それは審査して切り捨てるという思想ではなく、この研究はどの部分を伸ばすべきかという思想で行われます。日本には対話をして何かを決めるという習慣がありません。これが日本文化の特長です。審査委員の×式思考が日本を閉塞状況に追い込んでいます。それがあらゆる場面で見受けられます。その意味で、パブリックオピニオンを求めたことは画期的です。</p> <p>1.3 審査員には、出した結果に対して責任を持たせることです。審査員の資質も評価されねばなりません。成果が出なかった研究は、それを推薦した審査委員の誤りでもあるのです。その様な審査員にはやめていただくシステムが必要です。もちろん研究結果に対するきちとした評価基準も設ける必要があります。</p>
1946	2. (2)	団体職員	<p>公正・透明で質の高い審査・評価体制の整備に述べられているとおり、人員や審査時間の確保が必要であるが、一方で審査コストを低くすることも肝要であろう。現状では、採択予定数あまりに少ない公募も行われており、審査コストが無駄である。この観点からも、制度の大括り化や配分機関の統合が必要ではない</p>
1947	2. (2)	研究者	<p>「もっと研究者に元気を与える評価をするべきである」</p> <p>評価体制については、効率化や柔軟な体制について言及されているが、それだけでなく、受託者や研究者全体に元気を与えるような、失敗もある程度許容するポジティブな評価をもっとあるべきである。今の評価は、ほとんどの場合、減点することしかやっていないように思える。またその場合、短期的視野にとらわれず、長期的なビジョンの立場からの評価をもっと増やすべきである。</p> <p>日本が特に欧米のプロジェクトから差を付けられているのは、欧米が長期スパンで戦略であるテーマを進捗させようとしているのに対し、日本は長期性がなく、その時々で右か左かがわかるもの、見えるもの、(短期的な)社会還元というロジックにかなうものだけが「優等生」になっている。つまり、「動いて見える成果のバラ出し」になりがちなのが弱点となっている。評価委員自体の資質に問題がある場合も多い。減点方式の評価ばかりをやっている限り、日本の研究レベルは委縮し、若い人も研究への情熱を失い、結果として人材の衰退を招き、日本の科学技術に将来致命的なダメージとなるのが心配される。そのような長期的な思慮のもとに評価を行ってほしい。</p>
1948	3.	未記入	<p>国民が科学・技術政策に意見を述べられることは、大変にありがたいと思います。けれど、科学・技術は医療、食、環境のようなバイオの分野から、IT、宇宙、素粒子論、、、と広範です。科学の専門家でも、自分の分野しかわかりません。一般市民はなおさらです。</p> <p>科学的な安全と、市民の求める安心の区別をしっかりとつけて、科学の部分は専門家に任せるという方針を、しっかり打ち出したうえで進めていただきたいです。</p>
1949	3.	団体職員	<p>研究成果の一般市民への還元と科学コミュニケーションについて、還元はよいが、誰がするのか。研究者が主語となっているが、例えばイベント企画などは所属機関の事務方が関わらなければならないか。機関の事務職員をうまく巻き込むような仕掛けが必要。</p>
1950	3.	研究者	<p>「国民とともに創り進める科学・技術政策」(36-37頁)の所で述べられている「政策の企画立案・推進への国民参画」の真の実現には、国民が科学・技術や学術を享受しているという環境が前提条件となります。その意味で、続けて「科学・技術コミュニケーション活動の推進」と「研究情報の分かりやすい形での発信」が述べられていることは大変合理的です。これらの研究者からの「情報発信・アウトリーチ活動」の重要性は、私がこれまで発言してきた事(例えば、<a href="http://scienceportal.jp/HotTopics/opinion/47.html">http://scienceportal.jp/HotTopics/opinion/47.html</a>参照)や、本アンケートで記してきた事ともよく適合しています。しかし、もう少し異なる角度からその実現条件につき2点付言しておきたいのです。研究者からの情報発信・アウトリーチ活動を国民が広く受け入れうる最も大きな条件は、国民が「安心で健やかな生活」が送れていることにあります。そして現状の多くの研究者は情報発信・アウトリーチ活動を活発に行いうる余裕のある条件に置かれていないので、基礎的研究費の安定的配分や評価漬け・会議漬けの多忙さからの解放などによる研究者現場の改善が不可欠であることであります。</p>

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1951	3.	研究者	<p>日本の科学技術の基盤の問題として、まず、科学技術者の待遇の悪さがある。次に、科学技術者を目指す若者の高学歴ワーキングプア問題がある。相当優れた科学技術者になっても、収入面等で特に恵まれているわけではないのに、大学院博士課程を終えて学位を取得しても満足な就職口もない状況で、能力のある若者が科学技術者を魅力ある選択肢として選ぶだろうか？私は、医学部に勤務する数学の教師だが、同僚の医師から、「息子が数学者になりたいと言ってるがどう思うか？」という相談を受けたことが2回ある。しかし、2回とも高学歴ワーキングプア問題を説明したところ、どちらも諦め医師になった。大学院をこれほど拡充すれば高学歴ワーキングプア問題が持ち上げられることは、誰もが予測出来たはずである。入り口を広げると同時に、出口を考えるべきであったのではないかと。</p> <p>また、普通の大学教員の待遇は現在で十分であるが、優れた研究者には、5年程度の任期付きで「* * * professor」の称号を与え、任期中の給与を20%位アップするようなことがあってもよいと思う。教授になったとたんに研究しなくなる人も多い中、講師をベースにして、全ての教授及び准教授職は7～10年間程度の任期制にしてもよいかもしれない。</p>
1952	3.	研究者	<p>科学コミュニケーションの目的が国民の科学リテラシーの向上となっているが、本来の科学コミュニケーションの目的は歴史的見地から言っても「科学の前進」である。科学コミュニケーションの結果、科学リテラシーが向上することは当然であり、目的ではない。</p> <p>グローバル化が進む中、日本の科学・技術政策の全体像をより明確にして行く必要があるのだが、そのための議論をするには、日本の科学技術の全体像の把握が必要である。しかし、把握したくとも現在の科学・技術全体が分かりやすい形で提示されていないのが現状だ。そのような状況では、科学史や科学哲学の専門家が、その専門性から意見を言えるわけもなく、一部の研究者自身の集まりで日本の科学技術の政策が決められているような状態であろう。研究者自身も自分の研究分野での自分の位置づけはできても、日本の科学技術政策の流れの中に自分を位置づけることは難しいであろう。</p> <p>上記を踏まえると、現在、最も必要な科学コミュニケーションとは、日本全体の科学技術の全体像を示すことである。まずは、科学コミュニケーションの目的を「日本の科学技術の前進」に切り替え、研究者・政策者・国民が議論するために共有できる制作物を提示する必要がある。そのためにも、例えば科学技術戦略本部は国民に開かれた場(建物)を持ち、様々な分野の科学コミュニケーターを雇い、展示物を作成させ、日本の科学技術の全体像(歴史、予算配分、結果)がわかるようにするべきである。予算配分にあった展示スペースを与えるだけでも、今、日本の科学技術がどこに向かっているかを提示できるのだから、加えて、科学を表現するには科学史や科学哲学の専門家は必須である。科学者が研究成果を正しく社会に発信することは不可能である。なぜなら、彼らは研究成果の社会的価値判断基準を持たないからだ。歴史的・哲学的な考察の上に成果は社会に提示されなければならない。</p> <p>上記のような機関があれば、多くの専門性をもつ人々を議論に巻き込むことができ、日本で浸透しつつある「科学コミュニケーション」という活動も路頭に迷うことなく根付くのではないだろうか。サイエンスカフェやオープンセミナーなど、科学コミュニケーションの活動を広くとらえることも必要だが、次の5年は、焦点を絞った活動を国が援助する必要があるのでは？</p>
1953	3.	研究者	<p>環境問題、高齢化社会など、日本を含む世界の諸国が様々な課題を抱える中で、国民の生活を豊かにする科学技術に対する期待は、これまで以上に高まっている。同時に、新たな発見や技術が社会や人々の生活に及ぼす影響やクローン技術に象徴される倫理的課題などについて、人々の懸念や不安もこれまで以上に生じている。</p> <p>このような状況の中、科学技術がもたらす利益を最大限にするためには、研究および技術開発そのものを進めると同時に、それを制御する仕組みを進展させることが必要になる。いわゆる倫理的・法的・社会的課題(ELSI)やテクノロジーアセスメント(TA)といった分野が必要になる。</p> <p>その点において、今回の基本政策策定の基本方針案は、昨年度末に文部科学省科学技術・学術審議会基本政策特別委員会による重要政策案と比べて後退しており、大変残念だと言わざるを得ない。</p> <p>具体的には、今回のCSTPの基本方針案の3. 国民とともに創り進める科学技術政策(1)～(4)と、それに対応する文部科学省委員会の案の4. 1. 社会・国民と科学技術イノベーションの連携強化、および4. 3. 科学技術イノベーション政策の実行性の確保、を見てみると、文部科学省案のほうが、ELSI、TAおよび人材の配置などについて詳細、かつ具体的に書かれている。</p> <p>研究規制を効果的に行うためのレギュラトリーサイエンスに携わる人材の強化、研究開発のマネジメントやELSI、TAに関わる人材の育成と配置について、是非、CSTPの計画案にもしっかりと入れるようにしていただきたい。特に、ELSIについては、文部科学省案4. 1. (2)「倫理的・法的・社会的課題への取り組み」に書かれているような詳しい記述がほしい。</p> <p>これまで、ELSIやTAというと、研究に対してネガティブな規制をかける分野と、科学者・技術者コミュニティには理解されてきたかもしれない。けれども、世界の先進諸国(欧米だけではなくシンガポールや韓国を代表とするアジア諸国を含む)においては、生命倫理的課題は、科学技術プロジェクトの立案・開始と並行して取り組むのが標準となっている。例えば、ヒトゲノム研究、幹細胞研究などを見てみると、プロジェクトの経費の一定割合をそうした活動に割り当てている。一方、日本では、科学研究の経費の一部をはっきりとELSIに割り当てている例は驚くほど少ない。このままでは日本の科学研究は、世界から大きく遅れてしまうことが危惧される。</p>
1954	3.	その他	<p>(6)科学・技術コミュニケーションの抜本的強化</p> <p>・研究開発マネジメントの強化、公正・透明で質の高い審査・評価体制の整備が強調されているが、これに参加する者の人選・行動規範の策定、意識改革、専門的に従事する者のキャリアパス、評価の仕組みを構築する必要がある。</p> <p>・ELSI(科学技術の倫理的・法的・社会的課題)、TA(テクノロジーアセスメント)の重要性が強く打ち出されている。これをどう研究活動に内生化していくか、仕組みが必要である。たとえば、大きな研究プロジェクトでは、必ず、研究資金の一定割合を、社会影響評価などに配分することを義務付ける等である。</p>

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1955	. 3 .	公務員	<ul style="list-style-type: none"> <li>・先の「事業仕分け」に見られるように、研究情報を分かりやすく発信し、広く国民の支持を得ることが重要。</li> <li>・研究者には研究情報の発信を義務付け、研究費の何%かを広報・アウトリーチ活動に充当するなどの見直しが必要。</li> </ul>
1956	. 3 . (1)	団体職員	<p>(1) 政策の企画立案・推進への国民参加の促進</p> <p>a) 科学をベースにした規制やガイドラインの改革・新設と国民対話の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・科学をベースに規制や審査基準の改革をスピーディーに行う。国民との積極的なコミュニケーションを図る。</li> <li>・レギュラトリーサイエンスに一定予算を確保する。</li> <li>・ドラッグ・ラグ、デバイス・ラグを早期に改善する。</li> <li>・遺伝子組換え(GMO)作物等の安全性、環境影響評価をスピードアップする。GMO作物の実験環境整備を国際的な考え方を参考に改善する。</li> </ul> <p>b) 政策対話の場</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・イノベーションを達成するためには産学政官との対話と連携が必須である。</li> </ul>
1957	. 3 . (1)	学生	<ul style="list-style-type: none"> <li>・参画の部分において 科学政策への参画を、支援・推進する学協会・NPO等に、支援する予算をつけるといった、もう少し踏み込んだ記述は出来ないのか？</li> </ul>
1958	. 3 . (2)	研究者	<p>P37 科学・技術コミュニケーション。</p> <p>-重要なことであるが、大学に求められるならばその負担は重すぎる。国が責任をもって推進するべきである。</p>
1959	. 3 . (2)	研究者	<p>科学・技術コミュニケーション活動は増えつつありますが、問題点は、国民側からの意見を吸い上げる手法がまだきわめて乏しいことです。(つまり厳密に言うと、理解増進活動はかなり増えましたが、双方向的なコミュニケーションの活動はまだほとんどありません。)このため、科学・技術コミュニケーション活動に義務的に参加する研究者からは、「このような活動では、素人に教えるばかりで、自らへのメリットは何もない」という否定的な感想がよく聞かれます。研究者が相手を「素人」と捉える理由は、もちろん国民全員が単なる素人であるからではなく、活動のデザインがよくないためです。この状況を改善するためには、単に科学・技術コミュニケーターの卵を量産するだけでなく、科学・技術コミュニケーターが一定期間実務から離れ、科学技術社会論などの理論的研究と連携を密にしながら、より有効な科学・技術コミュニケーション活動の開発と普及に専念できる場が必要だと思えます。現状では、科学・技術コミュニケーション活動の「裾野」は広がってきましたが、「高さ」が足りません。理論研究と密に連携しながら高度な開発ができる拠点の現実的な候補は、第一に東京大学(インタープリター養成部門)、次に北海道大学(COSTEP)、大阪大学(CSCD)、京都大学(生命文化学分野)が挙げられます。</p>
1960	. 3 . (2)	団体職員	<p>(2) 科学・技術コミュニケーション活動の推進</p> <p>科学技術に関する双方向のサイエンス・コミュニケーションの推進</p> <p>1) 国のリーダーシップによる科学技術の大切さを訴求する対話の場づくり</p> <p>a) 国は科学技術が国民の幸せにつながり、国と社会の発展に重要であることを、対話の場・双方向サイエンス・コミュニケーション等で積極的に訴求する。特にバイオは健康・医療、食、環境等に有用であることを実感してもらう。</p> <p>b) サイエンス・コミュニケーションを推進する組織を『科学技術戦略本部(仮称)』に設置して予算と人材を確保する。サイエンス・コミュニケーションの基本方針や行動計画は産学官連携して作成する。</p> <p>2) 社会のあらゆる場と機会で生命科学の大切さを発信</p> <p>a) 全ての国民がサイエンス・コミュニケーションに参加しやすい環境整備を推進する。国や大学・研究機関、教育現場、地域、或いは職場・企業、メディア等、あらゆる場と機会でのバイオの大切さや重要性を国民が肌で実感できるようなコミュニケーション促進に努める。</p> <p>b) サイエンス・コミュニケーターの育成・配置を行う。</p> <p>3) 「食の安全」に関するサイエンス・コミュニケーション</p> <p>a) 日本の食生活はGMO作物・穀物なしに成り立たないことをコミュニケーションの場等を活用して伝え、理解を促進する。国民が安心して暮らせる環境にあることが実感できるようにする。</p>

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1961	. 3. (2)	その他	<p>サイエンスライター、サイエンスコミュニケーター、東京大学工学部広報担当として活動してきた立場から考えると述べてさせていただきます。 第三期科学技術基本計画から、科学・技術コミュニケーションを重要視し、推進してきた成果もあり、研究機関等のアウトリーチがかつてとは比べものにならないほど充実してきたことは喜ばしいと思います。</p> <p>ただ、一方でその「国民」のターゲットが、依然「科学・技術の身内」に止まっていて、国民に開かれた科学・技術コミュニケーション活動には至っていません。サイエンスカフェのような「気軽な」イベントでさえ足を運ぶのは、元から科学・技術にかつてから興味のある人、もしくはその専門家であり「今まで関心のなかった」層を取り込む形にはなっていません。</p> <p>現在は科学・技術が発展したがゆえに、国民にとって身近で避けられない問題になっているにも関わらず、国民がそれを意識するのは何らかの問題(今回のような口蹄疫)が起きた時だけです。このようなときに科学リテラシーを持ち合わせた「非専門家」がコミュニティの中に一人でも多くいれば、風評被害を防ぐなど、世のパニックを食い止め、冷静な対処ができるはずです。未病段階での科学リテラシーの醸成が必須です。</p> <p>また、今後の科学技術政策は、専門家だけによる一様な意見(どうしても、理系は理系としての偏った意見になります)で推進していくには、破綻する時期に来ていると考えます。多様な立場からの、一枚岩ではない意見を集める必要があります。専門家が適切な情報を提供すべき立場であることは変わりありませんが、非専門家も関わる熟議の上で決定をしていくべきです。科学・技術の問題ではあるが、科学・技術だけでは解決できないトランスサイエンス的な問題が増えているからこそ、科学技術政策に参画する非専門家の意見が重要になります。また、彼らの意見を取り入れないことは、専門家だけの暴走した科学技術政策に繋がりがねず、それは科学技術の推進の根幹である国民の支持も失います。非専門家が意見を出して科学技術政策に加わることができる仕組み、そしてそのような「科学リテラシーの高い非専門家」を育てる仕組みができることを期待します。</p>
1962	. 3. (2)	研究者	<p>いわゆる科学技術コミュニケーション活動の推進がうたわれており、おおいに賛成します。科学技術コミュニケーターの養成を目指した仕組みは、現在では全国各地で活発に行われていますが、養成されたコミュニケーターが社会で活躍するためには、彼・彼女らの活動を適切に評価する仕組みの構築が不可欠と思われます。科学技術コミュニケーションの成果は短期で目に見えるものもありますが、長期的な視点に立たねば評価できない部分に本質的な意義があるかと思います。どのように社会の枠組みの中に組み込んでいくか、理念と実践の両面から検討していくことが次のステップへ向けて重要なことであると認識しています。</p>
1963	. 3. (2)	研究者	<p>科学コミュニケーションの場としては、国立科学博物館や各地の科学館も重要な役割を果たしており、充実が望まれる。これについてp37に記述を追加してほしい。</p>
1964	. 3. (2)	団体職員	<p>本項の担い手の一つとして、学協会があげられているとおり、科学・技術コミュニティの発展を支える上で、学協会など学術団体の活動を強化するための施策を実行することが重要である。</p> <p>しかしながら、現在実施中の公益法人改革は、学協会などの学術団体の存在意義としての「研究成果を広く公開し社会に資する事業の公益性」を認識しておらず、結果として学術団体は負担の増加を余儀なくされ、その活動基盤の脆弱化につながるものと危惧している。</p> <p>従って、「学術法人法」を制定することにより、真に学術団体の活動が強化・活性化され、科学・技術コミュニティ発展の一翼を担えるよう要望いたします。</p>
1965	. 3. (2)	会社員	<p>「科学・技術コミュニケーターの養成・確保に向けた取組を進める」とあるが、多くの人が科学・技術コミュニケーターとして食べていける状況にはない。小さな市場を多数で争っている状況で、市場を拡大しないまま、さらに参加者を増やせば、多くの人が路頭に惑うことになる。</p> <p>大きく安定した市場があれば、民間の力により現場で人材は育つ。科学・技術コミュニケーション市場の創出に力を入れるべきだ。</p> <p>市場で重要なのは規模とともに、調達方式と契約期間だ。例えば近年、研究機関の広報関連業務の調達において、金額のみの入札ではなく、能力重視の企画競争が増えてきたことは歓迎できる。しかしその契約期間が短くなる傾向がある。例えば広報誌の制作業務の契約期間が、3年から1~2年に短縮傾向にある。これでは良いものはつくりにくい、人材も育たない。5年では長すぎて新規参入が阻まれる。3年が適当な契約期間だろう。それぞれの業務に最適な契約期間を設定すべきだ。</p>
1966	. 3. (2)	研究者	<p>子供が将来なりたい職業によくスポーツ選手を挙げ、また地位が高いのも、スポーツ番組などで国民に情報を伝えるマスコミの影響が非常に大きいと思います。そのため、37ページの「科学・技術・イノベーション政策や、それにより得られた成果等を分かりやすく国民に伝える役割を担う専門人財として、科学・技術コミュニケーターの養成・確保に向けた取組を進める」という部分はとてもよいことだと感じました。</p>

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1967	. 3. (2)	研究者	科学技術を一般向けに説明する方法についてご意見させていただきます。37ページの「科学・技術コミュニケーションのための良質な番組や遠隔教育の充実、研究者の意識向上など、質を高める取組を推進する」とありますが、「研究者の意識向上」という文面は削除した方がよいと考えます。といいますが、一般向けに研究内容を説明するというのは、研究とはまた別の技術なので、大学教員によっては、得意な人とそうでない人がいると思います。したがって、すべての研究者に科学コミュニケーション活動を強制するのではなく、たとえば大学の授業アンケートの結果などを利用して、わかりやすい授業をしている教員をピックアップして、そのような教員が集中的に担当した方が効果的だと思います。また、「公的資金による研究論文は、可能な限り機関リポジトリに登録することとし、その際には、一般向けにも分かりやすい数百字程度の説明を添付する。」とありますが、この部分は「各分野の代表者がその研究内容をホームページ等を利用して包括的に説明、さらに当該分野におけるいくつかの最新論文についてその意義を一般向けにもわかりやすく説明する。」という趣旨の文面にしていただきたい。たとえば、理論物理や数学などの抽象的な分野において、論文の内容を数百字で説明というのは困難な場合もあり、結局「数学や物理はさっぱり分からない」という印象を一般の方に与えてしまうことが危惧されます。それよりも、文字数にこだわらず、わかりやすい説明をより多く作成した方が目的にかなうと思います。たとえば、素粒子論を専門とする各研究者がそれぞれの論文の概説を数百字で書くのではなく、専門分野を代表して数人の研究者が、研究内容を歴史的な観点も含めて広く説明した文章をホームページなどで公開し、その中で関連研究者の論文を紹介するようにしたほうが、基礎科学分野には適していると思います。また、そのような一般向けの活動に一定期間携わった場合は、大学運営上の業務や授業担当コマ数を免除することができるような制度を各大学で整えておけば、積極的に協力する教員も増えてくると思います。以上、ご検討のほどよろしくお願い致します。
1968	. 3. (2)	研究者	国会議員と研究者の対話は重要なので、国としてそのような場を頻繁に設定してもらいたい。特に「偉い研究者」だけではなく、中堅や若手との対話の機会を設けるよう明記してもらいたい。また、科学や技術にかかわる訴訟も増えていると思われるので、法曹関係者と科学研究者との交流を促進する策もほしい。
1969	. 3. (2)	研究者	科学の進め方に関して議論するうえで、本来であれば、政府からは独立した機関としての「日本学術会議」の役割が大きいはずである。学術会議についてはp37「科学・技術コミュニケーション活動の推進」に簡単に触られているが、その程度ではなく、学術会議からの提言を科学政策の議論にきちんと反映させる仕組みを確立するべきではないか。
1970	. 3. (2)	学生	・日本学術会議や学協会も、国民の政策参画への関与をするということについて 科学コミュニケーション活動人材の育成を行うとあるが、学協会等はそのような活動に参加しないのか(37Pの上の所で、NPOなどが科学技術コミュニケーションや社会的課題に関する調査・分析に関わる取り組みを支援とあるが、ここにも学協会や学術会議も関わっていくべきではないか?)
1971	. 3. (2)	学生	・学会にコミュニケーション等の財政支援とかはできないのか? 学術会議と学会の関係性が希薄
1972	. 3. (2)	その他	p37「総合科学技術会議と日本学術会議の連携を深めるため、定期的に意見交換を行う場を設置する。」とあるが、日本工学アカデミーを含めて、意見効果の場として、有効な議論ができるように提案したい。特に産業界を含めて、工学の視点はますます重要になっている。 既に日本工学アカデミーは文献(1)及び(2)にて、総合科学技術会議に対して意見を提言しており、これからの第4期科学技術基本計画の策定や制度改革等において一層の反映と更なる連携を期待する。 文献(1)日本工学アカデミー、「国家戦略局の機能と制度設計に対する提言」、平成21年12月7日 文献(2)日本工学アカデミー、「21世紀日本新生に貢献する科学技術政策の提言」、平成21年11月19日
1973	. 3. (2)	研究者	「科学・技術コミュニケーション活動やそのための人材養成を展開していくことが期待される」という記述がありますが、実際の科学コミュニケーター養成の場では、科学コミュニケーションでは食べていけない、ということが問題になっています。国から予算がつくので養成は行いますが、その後その技術を生かした職業に就くことは非常に難しく、科学コミュニケーションの底上げにはつながっていません。ポスドクの時と同様に、人の人生への責任感が軽薄で、安易に養成して、やりっぱなしになっている印象があります。すべてにおいて言えることですが、「人」に主眼を置いた政策を望みます。

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1974	. 3. (3)	公務員	「研究情報の分かりやすい形での発信」について。 研究者の情報発信を大いに歓迎したいが、現役研究者に過度な負担を負わせることになっては本末転倒である。 そこで、情報発信に際しては、科学・技術NPOや科学コミュニケーターを活用、育成することとリンクさせるとより効果的と考える。 日本国内にも、まだ質量とも不十分ではあるが、市民が科学コミュニケーション活動を草の根で行っている団体や個人がいる。研究者の情報発信と草の根の科学コミュニケーション活動をリンクさせることにより、市民の科学コミュニケーションの質、量の向上につなげることができれば、科学・技術と社会の関係の向上にもつながり、一過性、あるいは義務感による不承不承の一方方向のアウトリーチ活動を超越して広がっていくものと考えます。 このほか、研究者自身の負担軽減にもつながり、かつ研究者自身の科学と社会の在り方に対する意識改革にもつながる。また、p30の「次代を担う人財の育成」にも深く関連する。
1975	. 3. (3)	学生	・科研費をとった研究者は、学会の意見公募があった際には、パブコメを出すことを義務とするといった形での、政策コミットを要求しても良いのではないのか？
1976	. 3. (3)	研究者	P37 研究・成果の発信 -義務化は研究者の負担が一層増加を招き、科学の発展にマイナスに働く可能性がある。積極的なアウトリーチ活動をサポート(資金面を含めて)するようにした方が効果的である。また国としてコミュニケーターを養成し、研究者を支援することが望まれる。
1977	. 3. (3)	研究者	[ ]について 「公的研究費を得た研究者には、小中学校や市民講座でのレクチャーなど…」とあります。これは、[ ]基本理念]に記述のある「国民と共に新たな価値を創造していくことが重要」ということも関連するのかなと思いますが、国民は、講義を聴きたいわけではなく、利益を享受したい、身をもって体験したいのだと思います。例えば、このような最新の科学技術を、国民が実際の生活の中で、どんどん実感/体験できるような特区を作っていくことが、国として重要ではないかと考えます。
1978	. 3. (3)	団体職員	我が国の科研費の1件当たりの配分額も年々減少して、2009年度では280万円まで落ち込んでいる。研究費の額が年々減っていく状況下で、研究内容のわかりやすい発信に必要な額を確保しようとすれば、研究にあてる金額が減少してしまう。研究内容のわかりやすい発信を義務づけるのであれば、研究にあてる経費を確保した上で、発信にあてる経費を加算して積算できるようにすべき。
1979	. 3. (3)	研究者	[ . 3(3)「アウトリーチ活動」について] 科学技術政策形成プロセスへの市民参画という観点から科学技術コミュニケーションに関わってきた者として、. 3(3)におけるアウトリーチ活動に関する記述が第3期基本計画に比較して後退している点が問題であると考えます。第3期基本計画では、「研究者等と国民が互いに対話しながら、国民のニーズを研究者等が共有するための双方向コミュニケーション活動」として、アウトリーチ活動が国民のニーズを聞く行為でもある点が明確に位置付けられていた。しかし基本方針では、「研究情報の分かりやすい形での発信」という情報発信に限定されており、研究者・科学者コミュニティのアウトリーチ活動に対する取り組みが、彼らの遂行する研究活動のたんなる宣伝・広報活動に限界されてしまうことに危惧を覚える。科学技術への市民参画を実質化するためには、アウトリーチ活動を通して、研究者・科学者コミュニティが社会のニーズに耳を傾け、ときに社会からの批判に真摯に向かい合うことが欠かせないのであり、. 3(3)において、第3期基本計画に倣ったかたちでのアウトリーチ活動の定義を明確に行うことを強く要望する。 . 3(2)における「科学・技術コミュニケーター」の役割についても、「科学・技術イノベーション政策や、それにより得られた成果等を分かりやすく国民に伝える専門人財」として、科学技術広報に特化した位置づけがなされているが、3(1)における「政策の企画立案・推進への国民参加への促進」に、その活動を通して貢献しうる人財でもある点に注目し、「科学・技術イノベーション政策や、それにより得られた成果等を分かりやすく国民に伝える」とともに、国民のニーズや不安を研究者等に伝える「専門人財」というかたちで、説明を充実することを強く要望する。
1980	. 3. (3)	未記入	【研究情報の分かりやすい形での発信について】・国費を投じてなされた研究の成果とその有用性を、国民に分かりやすく伝えることは、科学技術関連予算に対する国民の支持を得るためにも必須です。「例えば...活動への貢献を求める」「可能な限り」との記載がありますが、研究者の努力に委ねるのではなく、研究費の一定割合を情報発信やアウトリーチ活動に充当するなど明確な義務付けが必要であると考えます。
1981	. 3. (3)	公務員	・研究者が研究情報をわかりやすく発信していくことを担保するため、競争的研究開発資金による研究については、成果説明に資金の一定割合を充てることを義務化する制度を創設すべきである。

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1982	. 3. (3)	研究者	一定以上の研究費について、市民への研究説明義務があるというのは画期的な考えであり、原則としてはその通りと思うが、研究者が直接レクチャーすればわかるというものでもない。コミュニケーションに理解のない研究者が単なる義務感でレクチャーしたところで、市民の科学嫌いを増やすだけだろう。科学・技術コミュニケーションの専門家を充実させ、研究者が彼らに依頼しやすい環境を作るべきである。
1983	. 3. (3)	公務員	国民との科学技術コミュニケーションを促進するためには、一定額以上の競争的資金についてその数%をアウトリーチに充てることをあらかじめ義務づけることが望まれる
1984	. 3. (3)	学生	私は関西のスーパーサイエンススクールに通う高校生です。理科にはとても興味が有り、物理や科学、生物の授業はとても面白いです。しかし、最新の科学技術や研究内容は非常に難解であり、私たちには遠いものとなりがちです。それらがもっと身近なものに感じられるよう、今よりもわかりやすい内容で情報発信するなど成果説明や普及活動にも力を入れていただけると嬉しく思います。
1985	. 3. (3)	研究者	我が国における研究開発に対する投資の少なさは、これまで指摘されてきたところである。その姿勢を見直し、強化の必要性が認識されたのは大変良いことだと思う。今後ますます必要になってくる視点は、研究活動における女性の活躍と若手の育成である。現政策でも特に強調されているのは、非常に良いことだと考える。しかし、継続的な取り組みなくして成果は出ないので、短期に打ち切られてしまうことのないようにしていただきたい。もう一点、研究活動と政策が「きちんと」リンクするように、すべきである。各省庁からの委託的な研究活動だけでなく、自由な発想でされる科学研究において重要で有用な結果に目を向け、それを国政に生かしていく仕組みをつくるべきである。研究者の努力も必要であるとは言ってもないが、省庁も研究者の力を真の意味で生かす姿勢が必要である。意味のない、形だけの有識者会議は必要ない。研究開発と政策がリンクする体制をつくり上げることは、研究開発の重要性の認識を高める一助になると考える。
1986	. 3. (3)	研究者	(3)研究情報の分かりやすい形での発信 のところに、「---例えば、3千万円以上の公的研究費を得た研究者には、--- を求める。」とありますが、義務化を強いる前に、海外のように技術支援者、事務支援者など支援環境の充実を図り、その環境整備をした上で併せて研究者からの発信を求めることが適切である。それでなくても研究者も大学(大きな特定な大学は除き)も疲弊している。義務化でない表現に改めるべきと思われる。このようなことをして喜ぶのは我が国の国民でないであろう。
1987	. 3. (3)	学生	・リポジトリの話 義務化等は素晴らしいこと、しかし、これが実現してしまうと、現状現場の図書館での処理がパンクする 図書館の基盤整備が必要ではないか
1988	. 3. (3)	研究者	「研究者は、それぞれの研究について、内容や成果を分かりやすく発信する取組を進める。例えば3千万円以上の公的研究費を得た研究者には、小中学校や市民講座でのレクチャーなどの科学・技術コミュニケーション活動への貢献を求める。また、公的資金による研究論文は、可能な限り機関リポジトリに登録することとし、その際には、一般向けにも分かりやすい数百字程度の説明を添付する。」 3千万円というのが年額なのか総額なのか。また、条件に該当する研究者は相当数になると思われ、例えば、受け入れる小中学校等でもカリキュラム編成上実現が困難と思われ。年額をもう少し上げてはどうか。
1989	. 3. (3)	研究者	国立大学協会の教育・研究委員会がまとめた参考資料が大学に回覧されているのですが、それは必ずしも全ての大学教員の意見を反映したものではないと思います。37ページの高額の研究費を得ている研究者が世の中にその成果を還元する、というのは当然のことと思います。特に多くの研究費を使っている上位10校のそのような研究者の人たちが、例えば、科研費の「ひらめき ときめき サイエンス...」にほとんど出ないことは問題だと思えます。また、これに対して国大協がそのために予算をつけるというのは、理不尽な要求のように見えます。

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1990	. 3. (3)	研究者	(3)研究情報の分かりやすい形での発信 「例えば、3千万円以上の公的研究費を得た研究者には、小中学生や市民講座でのレクチャーなどの科学・技術コミュニケーション活動への貢献を求める」とありますが、このように高額(多くは)競争的資金を得ることができる研究者の、日常的な労働量がどれほど膨大かを想像いただければと思います。コミュニケーションはまれに、多忙な日常を離れて新たなヒントをもたらすかもしれません。しかし、専門教育を受けていない多くの市民がどんなに聡明であったとしても、科学者の業績や成果などのほんとうの重要性を確かめることは難しいのではないのでしょうか。近い例では韓国のクローン捏造事件があります。また国内では、東大助教であったトルコ人男性の業績捏造事件がありました。これらの例では、研究者または研究者を名乗る人物の華々しい対外活動に、まだ発展途上であったサイエンスコミュニケーションの現場が標的とされた感があります。多くの人が理解される場所でもありますように、実行する能力と、物語を語る能力とは別物です。また、すぐれた研究計画を立てられる人なのだから、一般の人にもわかりやすく話ができるであろう、というのは全くの飛躍ではないでしょうか。優れた人的資源は最も効率のよい時間計画を立ててご活用くださいますよう、何卒ご検討をお願い申し上げます。
1991	. 3. (3)	研究者	「研究者は、それぞれの研究について、内容や成果を分かりやすく発信する取組を進める。例えば3千万円以上の公的研究費を得た研究者には、小中学校や市民講座でのレクチャーなどの科学・技術コミュニケーション活動への貢献を求める。また、公的資金による研究論文は、可能な限り機関リポジトリに登録することとし、その際には、一般向けにも分かりやすい数百字程度の説明を添付する。」について。 我が国の科研費の1件当たりの配分額も年々減少して、2009年度では280万円まで落ち込んでいる。研究費の額が年々減っていく状況下で、発信に必要な額を確保しようとすれば、研究にあてる金額が減少してしまう。義務づけるのであれば、研究にあてる経費を確保した上で、発信にあてる経費を加算して積算できるようにすべきである。
1992	. 3. (3)	団体職員	「(3)研究情報の分かりやすい形での発信」の最初の「」について、我が国の科学技術研究費補助金の1件当たりの配分額は年々減少し280万円となっている。研究費が減少する中で、発信するのに必要な経費を確保しようとすると、研究にあてる経費が減少することとなる。発信に要する費用を別添、措置すべき。また3千万円以上の研究者には、発信を求めるとあるが、3千万円の根拠と、総額なのか、1件当たりなのか明示すべき。
1993	. 3. (3)	団体職員	我が国の科研費の1件当たりの配分額も年々減少して、2009年度では280万円まで落ち込んでいる。研究費の額が年々減っていく状況下で、発信に必要な額を確保しようとすれば、研究にあてる金額が減少してしまう。義務づけるのであれば、研究にあてる経費を確保した上で、発信にあてる経費を加算して積算できるようにすべき。 また、「例えば」と前置きはしてありますが、「3千万円以上」の根拠が不明です。
1994	. 3. (3)	団体職員	我が国の科学研究費補助金の1件あたりの配分額も年々減少して、2009年度では280万円まで落ち込んでいる。研究費の額が年々減っていく状況下で、発信に必要な額を確保しようとすれば、研究に当てる金額が減少してしまう。義務づけるのであれば、研究にあてる経費を確保した上で、発信にあてる経費を加算して積算できるようにすべきである。また、「例えば」と前置きはしてあるが、「3千万円以上」の根拠が不明である。
1995	. 3. (3)	団体職員	我が国の科研費の1件当たりの配分額も年々減少して、2009年度では280万円まで落ち込んでいる。研究費の額が年々減っていく状況下で、発信に必要な額を確保しようとすれば、研究にあてる金額が減少してしまう。義務づけるのであれば、研究にあてる経費を確保した上で、発信にあてる経費を加算して積算できるようにすべきである。 また、「例えば」と前置きはしてあるが、「3千万円以上」の根拠である。
1996	. 3. (3)	公務員	・研究者は国税を用いて研究を行っている、ということ意識づけるため、研究費の一定割合を成果発表にあてることを義務づけること。 ・そのことにより、我が国の科学コミュニケーションが進む。 ・また、科学コミュニケーションを担う人材の地位の確保・向上を実現する仕組みを構築すること。現状ではポストドクや期限付き研究員など研究者をめざす人が一時的に科学コミュニケーターをする、という実態が多い。美術館のキュレーターのように、科学の世界でなりたいとめざす専門職と確立することが望ましい。 ・さらに、コンピュータが発展した現在、CGによるサイエンス・ビジュアライゼーションが欧米では盛んになっているが、我が国では取り組みが遅れている。効果的な情報発信に有効なため、サイエンス・ビジュアライゼーションに向けた施策の充実が必要。(欧米ではアーティストとサイエンティストの垣根が低い、日本では不幸なことに理系・文系とわかれていたことが障害となっている。)
1997	. 3. (3)	公務員	基本方針(案)の . 3(3)研究情報のわかりやすい形での発信について ・「事業仕分け」においてあったように、研究結果などの研究情報を分かりやすく発信するなど、科学技術コミュニケーションの取り組みを進め、科学技術に対する国民からの広い支持を得ることが重要。 ・科学技術コミュニケーションの取り組みとして、研究者には研究結果等の研究情報の発信を義務付ける制度を創設することが重要。例えば、研究費の何%かを広報・アウトリーチ活動に充当する制度など。

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
1998	. 3. (3)	研究者	アウトリーチ的なものの役割は理解しますが、下記のような形式的な、ある意味瑣末なことをここで述べる必要があるかは大いに疑問。削除希望。 研究者能力とコミュニケーション能力は相関しないので、このような形式的なことでは科学・技術コミュニケーションは良くならない(悪くなるケースもあるであろう)。何か別の、コミュニケーション能力に富んだ研究者をその方向に誘導するような施策が必要か。(例えば高額の研究費を受けているものには、研究費に比例したアウトリーチの財源を用意し、希望によりそれに当てさせるなど) 「3千万円以上の公的研究費を得た研究者には、小中学校や市民講座でのレクチャーなどの科学・技術コミュニケーション活動への貢献を求める。また、公的資金による研究論文は、可能な限り機関リポジトリに登録することとし、その際には、一般向けにも分かりやすい数百字程度の説明を添付する。」
1999	. 3. (3)	研究者	「例えば、3千万円以上の公的研究費を得た研究者には、小中学校や市民講座でのレクチャーなどの科学・技術コミュニケーション活動への貢献を求める」とあります。これは取りも直さず、ただでさえ多忙である優秀な研究者に新たな義務を課すことであり、馬鹿げています。このような文言は即削除して、大いに反省するべきです。情報発信の重要性を否定するわけではありませんが、それを個々の研究者に具体的な義務として課すべきだとは思えません。研究機関ごと研究分野ごとに研究者同士が連携して対処していくべき課題です。
2000	. 3. (3)	会社員	P37にある、「三千万以上云々」には反対で有る。成果をわかりやすく伝える必要は積極的におこなうべき。しかし、それは研究者にやらせることではなく、国が行うべき。国が研究者に投資をしたのだから、その投資が無駄になっていないかどうかは投資したものが確認・判断する必要がある(そもそも、これは三千万円という金額で線引きすべき話か?)。また、研究者は研究のプロではあって、広報のプロではない。伝え方が悪いばかりに、成果があがっているにも関わらず一般に理解がされず無駄と誤解される恐れがある。広報のプロを雇ってでもわかりやすく伝えるぐらいが必要。さもなくば <a href="http://www.pjnews.net/news/794/20100529_6/">http://www.pjnews.net/news/794/20100529_6/</a> にあるように地球環境問題と衛星との結びつきがわからぬ人間が現れ、間違った世論をつくりかねない。
2001	. 3. (3)	研究者	最初の段落で、「----研究者等のアウトリーチ活動への参画が業績評価に反映されるようにすることが求められる。」とありますが、活動の参画の内容、質を評価することは一般に困難で、その評価なしに単なる参画が業績評価に反映されるべきでない。研究者の貢献は第一に研究たる本分で評価されるべきで、その研究環境をどのように整備するかを国は真剣に考えてもらいたい。大学の組織的取り組みを支援することが大事であり、個々人の業績の評価に反映されるべきでない。大きな大学の研究者には負担が少なく中小規模や地方大学の研究者には相対的に負担が大きくなる。取り組みを支援するに止め、業績評価云々は大学内でのことにしてここに明示する必要はないように思われる。
2002	. 3. (4)	研究者	科学技術のリスク認知やリスクコミュニケーションについて心理学的視点より研究している立場から、基本方針に是非盛り込んで頂きたい内容やその理由について、以下に述べさせていただきます。 近年、様々な科学技術を巡り、社会的問題が生じていることは周知の通りかと存じます。そしてこれらの科学技術の国民的理解に向けて、多くの努力や、さらには多大な資金が使われております。しかし例えば原子力発電や遺伝子組換え食品や食品添加物などに対して、国民がもう少し適切に理解して判断できれば、これらの科学技術はそれほど大きな不安を国民に与えずに済み、もっとスムーズに国民に受け入れられ、これらの科学技術の開発や利用はさらに進んで産業や国の発展にもつながり、さらには多大な社会的コストの削減にもつながります。 それではなぜ、特に新しい科学技術に対して国民が不安に感じるかと言えば、人間は科学技術のリスクの判断において、人間特有の主観的な判断の仕方をするからです。一方で専門家は、科学的な根拠に基づいて判断を行うため、国民の判断と専門家の判断との間に食い違いが生じてしまうのです。 このような国民の科学技術に対するリスクの判断を、科学的な視点からの判断も取り入れたものにするためには、リスクコミュニケーションや教育の役割が重要です。リスクに対する基本思考が身に付いていない場合には、例えばある科学技術に関する知識量が増えても、その技術の受容にはつながらないことも研究により示されています。それゆえ、科学技術に対する国民的理解を促進するためには、技術に関する正しい知識の修得と共に、人々のリスクの判断には偏りが生じ易いこと、科学技術にゼロリスクはないこと、便益にも目を向けること、危機的なリスクは昔より減少していること、など、リスクに対する基本的な思考方法、あるいはリスクリテラシーとも言うべきリスクに対する基本的判断能力をも身に付けてもらうことが不可欠です。そして国民のリスクリテラシーの向上を図る上では、特に学校教育の役割が大きいと考えています。そのため、リスクについて生徒や学生に教育したり、リスクコミュニケーションを実践できる人材の育成が、我が国にとって緊急の課題であり、是非、基本方針に盛り込んで頂き、国家として力を注いで取り組んで頂きたいです。
2003	. 3. (4)	研究者	科学・技術が社会・国民に与える影響について評価を行うための活動(テクノロジーアセスメント)の在り方については科学技術振興機構社会技術研究開発センターにおける「科学技術と人間」研究開発領域「科学技術と社会の相互作用」研究開発プログラムの「先進技術の社会影響評価(テクノロジーアセスメント)手法の開発と社会への定着」研究開発プロジェクト(平成19～22年度)において、既に検討が進められている。平成23年度より求められるのは、上記プロジェクトの研究成果を踏まえて実際にテクノロジーアセスメントを行う機関や活動を支援していくための定常的な取組を進めることである。実施機関は行政機関や研究開発機関に限らず、民間企業やNPOでの取組も視野に入れるべきである。また、倫理的・法的・社会的課題対応に研究資金の一部を充当する制度設計の検討において、プロジェクトレベルを超えてテクノロジーアセスメントのような俯瞰的な評価ができるように横断的な予算の在り方を検討されたい。さらに、内閣府において総合科学技術会議を科学技術戦略本部に改組する際に、こうしたアセスメントや評価機能を持つ組織を内部に、かつ独立に設置する方策も検討されるべきである。

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
2004	3. (4)	研究者	技術革新を目指すことには賛成だが、研究の推進を支援・制御する人材の育成に関して真剣に取り組んで頂きたい。このような人材の必要性を本基本方針に“形式上”として記載するだけでは、従来とあまり大差がない印象を受ける。倫理的・法的・社会的課題(ELSI)やテクノロジーアセスメント(TA)に取り組む人材は現在の日本では殆ど育ってなく、今後も育つ環境がない印象を受ける。問題が生じた後に対応する後手の策ではなく、将来を見据えしっかりと人材育成を行って頂きたい。同様にプログラムオフィサー(PO)やプログラムディレクター(PD)の導入も、NSFやNIHを真似るのは良いが、皆、退官前後の教授を兼任させるという若手を排除した配置の仕方ではあまり有効性を感じ得ない。これからの技術革新を推進していくためにも、自然科学、社会科学、人文科学で博士号を持つ若手が、ELSIやTA、さらにはPOやPDの研修を受けられるような助成を設置し、欧米のように若手にも政策決定に関する機会を与えて頂きたい。
2005	4.	研究者	私は臨床応用を目指した幹細胞利用に関する研究を行っている研究者です。昨今の事業仕分け等により研究費が減少する傾向にあります。しかしながら、生命科学の分野では一概に費用対効果のみをみただけでは判断できない価値があることを広く知っていただきたいと思えます。新しい治療や創薬に結びつく発見がなされるには数十年の時間と数多くの失敗の上にそれが成り立つということを一般の方からは創造しにくいことではありますが、それが現実であります。技術立国を目指すわが国の未来のための投資は必要です。有能な研究者が海外に流出していることも無視できない事実です。ですから政府がこの点を踏まえ政策転換されるよう望みます。
2006	4.	研究者	税金使用効率: 基本方針案の志は理解できるが、それを達成するためにも、税金使用効率が高くない体質の改善が必要である。すなわち、長所でもあったが、日本の官僚的組織(企業・機関も含む)の最大の欠点は計画に対して予算を組むことである。当然、見込みと異なることはあるので、予算達成率が低下し、税金使用効率が低下する。複数年予算執行である程度改善しているが、さらに、無駄を省く政策が望まれる。勿論、全ての変更できないが、大型プロジェクトを除いた残りの50%位(仮の数字)は、国の政策に沿う目的に対する競争的研究成果をもって、その配分(予算総額の半額を限度)を決めた方が、国民(特に、激しくコスト低減の成果を求められている零細企業の従業員である納税者)の納得が得られるのではないかと、このメリットは以下のようである。 :高コスト体質を防げる。 :予算審査のための研究者の時間を減らせる。 :コスト感覚や企業家精神を保持する研究者・教員が指導している大学院生の体質は改善され、企業が望む人材に近づきPDの問題が減少するだけでなく、本来高い能力を保持しているPDだけでなく、うまくいけば、大学研究指導教員(世界基準では給料は高いが、学術的貢献度が高いとは思われていない大学院研究指導教員や教育技術の高い学部教員を中心に)の力を発揮させることになる。
2007	4.	研究者	官民合わせた研究開発投資の拡充がうたわれているが、具体性に乏しい。とくに、公的研究ファンドに関するビジョンがあいまいである。日本の科学技術レベルの底上げと人材強化にテコ入れを図るには、米国DARPAのような大型でかつ隙間をカバーする総合的・継続的な研究ファンドを日本にも作る必要があることを明記すべきである。またそれによる全体的な採択率アップを図るべきである。現状での採択率は、科研費で20%程度、総務省SCOPEでは13%に届かない。 公的ファンド規模の比較例: 日本(GDP500兆円) = 文科省科研費 約1900億円、総務省SCOPE 約30億円 JST総委託費(新技術創出) 約600億円 米国(GDP1400兆円) = NSF 5500億円、DARPA 3400億円 EU(GDP約1600兆円) = FP7 約5兆円 / 7年(約7000億円 / 年)
2008	4.	研究者	日本が最も得意とする「物づくり」の基幹をなす材料分野の研究開発力については、急速に中国に追い上げられているのが実態であり、日本のグローバルビジネス展開の将来が憂慮される状況にある。 論文被引用件数で見ると、2008年の被引用トップ10%の論文数は米国、中国、日本の順で、日本は2004年にすでに中国に抜かれている実状にある。世界ランキングでは、1位中国科学院、2位マックスプランク協会、3位東北大学となっており、中国の存在感が明瞭である。 国を支える物づくり力の根幹をしっかりと支えて行く施策が重要であり、速やかなる、かつ強力な研究開発支援(大学、研究機関、民間企業)が大切であると考えるところであり、科学技術基本計画での配慮を是非ともお願いしたい。

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
2009	4.	研究者	<p>我が国は技術立国として世界最先端を走るイノベーションを産業の柱にこれまで奇麗な世界競争の中で勝ち抜いてきたといえる。その観点から、総合科学技術会議での基本方針の目的にあるように、我が国の生き残りは国家戦略としての科学・技術・イノベーション政策を一体的に推進できるか否かにかかっていると考える。そしてそのような強力な国家支援のもと開発される科学技術の成果の具体的な実用化と世界市場に向けた展開を図っていくことが必要である。そのためには政府のバックアップが大変大きな後押しとなる。</p> <p>国民の福祉に向けた先進的医療技術の開発・発展もまた同様であり、このような我が国の医学領域におけるイノベーションの成果は、本邦の医療レベルの一層の進化に留まるのみならず、全世界的展開を可能にする出力を得られることが十分期待される。</p> <p>21世紀現在、全人類的に解決が要望されている最重要医療課題のひとつは、近年の成人病罹患者の急激な増加であり、その中でも特に悪性新生物「がん」の克服は危急の解決課題と言えよう。本邦が世界的イニシアチブを取ってこの目標を達成していくためには、政府自身がガン研究の個別の専門領域にとらわれず、診断・治療・基礎研究あらゆる領域における優秀なシーズを見出し、育て、結集し、最終的に有機的に統合された日本発の総合力としてイノベーションを構築していく姿勢が何よりも大切である。</p> <p>本邦のがん医学研究およびがん臨床医療における技術と研究の水準は現在も世界屈指のレベルにあると考えられるが、今後世界競争の中でこれを維持し、さらに子孫に託していくべき将来のわが国において一層強力な医学領域におけるイノベーションを持続的に生み出していく土壌を作り上げるため、政府はがん研究分野においても近視眼的・一時的ではなく長期的視野に立った研究者への我慢強い「投資」と「育成」の支援を提供しつづければならぬと真に痛感する。そしてそれこそが我が国の将来の生き残りを可能にする唯一の道であると考ええる。</p>
2010	4.	未記入	<p>最近の事業仕分けによって日本の技術開発投資が遅れていくような気がしています。研究開発に即時利益を要求することはナンセンスです。</p> <p>企業では利益がすぐにでないものには投資できなくても、国なら出来るはず。この分野を国が自ら切り捨てるとこれから台頭してくる新興国に勝てるものは無くなります。仕分けに負けないストーリー作りを期待しています。</p>
2011	4.	団体職員	<p>4. 研究開発投資の強化            科学技術予算の重点・集中配分とバイオ関連予算の倍増            ・ 国家プロジェクトでは、バイオの基礎及び橋渡し研究を推進する。            ・ 科学技術予算 : 政府:現状 GDP比 約0.6% 1.0%目標以上、            民間: 3.0% 3.0%目標以上            ・ バイオ関連予算 約3,500~3,600億円 倍増 約7,000億円</p>
2012	4.	その他	<p>基本計画を実行するためには、財政的な裏付けが必要。確実な実行のために、是非財政上の確保をお願いしたい。</p>
2013	4.	その他	<p>16 / 17 政府の研究開発投資の増額の明記と増分の戦略的な重点配分。            本基本方針(案)において、司令塔機能とともに、記載を欠いている大きな問題点は、研究開発投資の裏づけの明記がないことである。</p> <p>官民合わせた研究開発投資のGDP比4%以上の実現、という記載はあるが、その内訳として官民の比率に言及がない。我が国の公的な科学・技術分野の投資が、先進各国や有力な新興国と比べて最低水準レベルであり、80%以上を民間の投資に頼っていることは繰り返して指摘されてきたことである。また第三期まで、基本計画の期間中の投資総額まで具体的に決められていたにもかかわらず、前提となるGDPの減少などを口実に、政府投資は事実上抑えられてきており、諸外国との政府投資の格差は解決できていない。</p> <p>すべての政策投資の基本である「誰が」「どれだけ」「何を」負担するのか、ということに触れないまま羅列されている政策には実現性への懸念を感じざるを得ない。</p> <p>我が国の政策の視野が、科学・技術からイノベーションへと広がったことにより、政策実現に要する財政的な規模も拡大すると考えるのが自然であるし、先進諸国並み、少なくともGDPの1%以上を国として投入することを明確にすべきである。</p> <p>一方で、当面の政府投資の目標設定において単純にパイの拡大をはかるだけでなく、その拡大部分は真に我が国のイノベーションを誘発させうる分野に重点的に投入すべきである。</p> <p>例えば、「ICTの利活用を飛躍的に向上する「個人情報や企業情報を安全に国家レベルで活用するクラウドコンピューティングの基盤整備」「優秀で意欲ある博士課程人材への学資の無料化」など、国家戦略と連動したわかり易く説明性のある施策を高いレベルで実現すべきである。</p>
2014	4.	研究者	<p>「(P)政府研究開発投資のGDP比〇%」            資源・エネルギーに乏しい我が国の将来を保障するためには、最低でもOECD平均のGDP比1%以上の額を確保できるように明記し、新成長戦略を確実なものにする必要がある。</p>
2015	4.	団体職員	<p>政策の展開について意見を申し述べます。</p> <p>4. 政府研究開発投資の目標を明確にしてください。より重要なことは、きちんと予算を確保することです。大学等の機能強化、人材の基盤強化について、戦略を持って現場の工夫を促す使い勝手の良い予算を安定して配分することが重要です。官僚の人事異動のたびに猫の目のように目新しい政策を展開しても効果は短期的です。</p>

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
2016	. 4 .	研究者	「政府研究開発投資のGDP比 %」 明確な数値目標を掲げるべき。諸外国は明確な数値目標のもと研究開発投資を増加させてきており、数値目標は政策実現のための重要なメルクマールであることを十分に認識すべき。1%では少な過ぎるかもしれないと言われるかも知れないが、%で記載するとしたら1%しかあり得ない。
2017	. 4 .	団体職員	「政府研究開発投資のGDP比 %」という形での明記を強く支持する。前年比ではなく、GDP比という考え方が相応しい。財務省の強い反対をぜひこえていただきたい。
2018	. 4 .	研究者	「政府研究開発投資のGDP比 %」について、明確な数値目標を掲げるべきである。諸外国は明確な数値目標のもと研究開発投資を増加させてきており、数値目標は政策実現のための重要なメルクマールであることを十分に認識すべきである。また、米国並みとは言わなくとも、しっかりした数値を設定し、積極的な投資をする必要があることを銘記すべきである。
2019	. 4 .	団体職員	「政府研究開発投資のGDP比 %」という箇所ですが、具体的な数値を入れるべきだと思います。 新興国は研究開発への投資を年々増加させているようですが、資源に乏しい日本こそ、研究開発に重点的に投資するべきだと思います。 その政策を実現するには、具体的な数値目標を掲げない限り「絵に描いた餅」になってしまうのではないのでしょうか。 政策を実現するのではあれば、明確な数値目標を掲げるべきだと思います。
2020	. 4 .	団体職員	下から4行目の「政府研究開発投資のGDP比 %」と、なっているが、政府として明確な数値目標を記載するべきである。数値は、政策実現の明確なメルクマールであり、他の先進国と遜色ない投資を期待する。
2021	. 4 .	団体職員	明確な数値目標を掲げるべき。諸外国は明確な数値目標のもと研究開発投資を増加させてきており、数値目標は政策実現のための重要なメルクマールであることを十分に認識すべき。
2022	. 4 .	団体職員	研究開発投資の強化に関して、「(P)政府研究開発投資のGDP比 %」の記載については、明確な数値目標を掲げるべきである。諸外国は明確な数値目標のもと研究開発投資を増加させてきており、数値目標は政策実現のための重要なメルクマールであることを十分に認識すべき。
2023	. 4 .	団体職員	「(P)政府研究開発投資のGDP比 %」については、明確な数値目標を掲げるべき。(理由)諸外国は、明確な数値目標の下、研究開発投資を増加する政策をとってきており、科学技術創造立国、教育立国としてしか持続的発展が望めない我が国においては、特に、国において明確な数値目標を立て、社会全体の理解を得て研究開発を推進していくことが重要。
2024	. 4 .	団体職員	政府研究開発投資のGDP比について、明確な目標を掲げるべき
2025	. 4 .	団体職員	「政府研究開発投資のGDP比 %」については、具体的な数値目標を入れたほうがいいのではないかと。諸外国は、数値目標を掲げ、研究開発投資を増加させている。数値を掲げることは、それに対し責任を持つこととなる。政策実行のために重要であることを十分認識しないといけないのではないかと。
2026	. 4 .	会社員	(P)政府研究開発投資のGDP比 % とあるが、新成長戦略で、官民合わせた研究開発投資GDP比4%と謳っておきながら、政府の基本方針である「第4期科学技術基本計画」に政府自身が果たすべき記述を記載しないのはおかしいのではないのでしょうか。 すくなくとも、欧米各国に劣後しないだけの競争力を持続するためには、それなりの研究開発予算が必要不可欠と考えます。そのためにも、この箇所は「政府研究開発投資をGDP比2%を目標に、最低でもGDP比1%以上」という政府の姿勢を示すものが必要だと考えます。

パブリックコメントに寄せられたご意見

No	意見箇所	職業	ご意見
2027	. 4 .	その他	<p>【予算の拡充】                      新成長戦略では、「2020年度までに、官民合わせた研究開発投資の対GDP比を4%以上にする」との目標が掲げられたが、政府が負担する研究開発投資の割合の具体的な数値目標が定められていない。現在、わが国の研究開発投資の対GDP比は世界トップの水準にあるものの、約8割は民間による投資であり、政府による研究開発投資の割合は2割以下と、低い水準にとどまっている。</p> <p>新成長戦略では、グリーン・イノベーション、ライフ・イノベーションの2大イノベーションを中心に新規需要を創出し、2020年度までの平均で名目3%、実質2%成長を達成することを定量的な目標として掲げている。この目標を達成するには、これまでの科学技術振興目的の投資から、新規需要創出といった出口までを意識した投資へと拡充することが必須である。具体的には、実用化につながるような基礎研究(第2種基礎研究)や実証研究、新規需要を促すための競争的資金、産学官連携の取組み推進に向けた予算の拡充、また、グリーン・イノベーションやライフ・イノベーションの加速的促進のための新たな予算枠の設定などが必要である。</p> <p>そのためには、政府による研究開発投資の拡充を図ることが不可欠であり、その目標水準をまずは「対GDP比1%超」と明示し、増額分を前述の予算として配分すべきである。</p>
2028	. 4 .	研究者	政府研究開発投資のGDP比1%が悲願ですね。よろしくお願いします。
2029	. 4 .	会社員	<p>&lt; 出口に向けて &gt;                      ・研究開発は社会への還元が必要であり、国民の生活に有益となるサービス・システムを実現するためには、入り口での研究開発だけではなく、実社会に寄与する出口での政策強化が重要である。例えば、制度(税制優遇等)や投資を促進する施策を含め、政府一体となって出口を見据えた検討が必要である。</p>