

## 【問10】競争的環境の醸成に関する意見

委員名	担当分野	ご意見
青木委員	基本政策推進専門調査会	現在の方向で間違っていないと感ずる。選択と集中、差別化が大切である。ピアレビューの制度もうまく行っているように(外からは)見えるが、一層の透明化、公正性の確保が必要である。
尾形委員	評価専門調査会	競争的資金は先端と目される分野にどうしても配分されてしまう。しかし先端と評価されるテーマが成果を生み出す確率は伝統的と評価されるテーマに対し極めて低い。日本の現実の産業を支えているのは、先端的な分野ではなく、伝統的な分野である。そこで伝統的な分野を維持、刷新する視点も是非積極的に取入れてもらいたい。
貝沼委員	基本政策推進専門調査会	競争的な環境はかなり整ったと思われるが、それがゆき過ぎて、他の分野に弊害が出ていないか？ 例えば、産学官の協調を下に進めるべき分野などにしわよせが来ているように見受けられる。 産業化技術の発展に大きく貢献した鉱工業研究組合のような組織が作りにくくなっている。
垣添委員	基本政策推進専門調査会	競争的環境が進みすぎて、基盤的研究体制の弱体化が認められる。また、研究費が大型化すればするほど、地方大学、公私大学、歯科・看護などの単科大学の困難な状況、格差が如実になった。旧帝大のみでは我が国の科学の基盤は極めて脆弱化するおそれが高い。
梶谷委員	分野別推進戦略総合PT	競争力を重視する風潮が行き過ぎた結果、一部の研究者のみに複数のファンドからの資金が集中する傾向が認められる。理由のひとつには、審査側の人選にも問題がある。適正な審査体制の整備については、引き続き検討が必要。 また、例えば、「先端融合領域イノベーション創出拠点の形成」プログラムにおいては、三年目の再審査により、4/9課題のみが継続課題となった。残り5課題のうち4課題は再エントリー可能とされているが、果たしてこのような短兵急なやり方が理想的なやり方であったのか。競争的資金における評価制度の充実と支援の方法、支援期間などについて、引き続き議論が必要。
北城委員	基本政策推進専門調査会	政策課題対応型の研究開発については、審査委員会による予算配分方式から、民間企業からの研究費を取得した研究に対して、マッチング方式で研究費を配分する形に変えるべきである。投入しない人が審査を行うのでは、成果の社会への還元という面への配慮が十分に行われない可能性がある。
住田委員	基本政策推進専門調査会	競争的環境の言葉は、世界的レベルで競争している中で、当然のことだと思いつつも、競争社会は、息苦しくないか、と余計な心配をしてしまう。全てが敵ということであれば、仲間すら作れない…チームプレイで必要な資質が育たないのではないかという懸念である。 確かに、競争の対語として、権威者の鶴の一声であるとしたら、それはそれで結構である。 競争というより、「切磋琢磨」という用語の方が、個人的には好みである。  新たな芽は、自由な発想から生まれる。自由な発想は、ゆとりと楽しみのある生活の中の、ほんのちょっとしたことから、生まれるようだ。窮屈な社会では、できない。科学者も、社会から超然としてはいられないことを銘記して欲しい。

委員名	担当分野	ご意見
谷口委員	基本政策推進専門調査会	<p>競争的資金は継続的に増加傾向にあり方向性はよい。今後も更なるメリハリのある柔軟な競争的資金の増額を望む。</p> <p>科研費は基礎研究の多様性を保証するための資金として貴重である。採択率は20%程度と獲得が難しい資金であるが、あまり成果を期待し過ぎて評価を厳しくすると、研究者の自由な発想が損なわれる恐れがあるので、採択の目利きも重要である。</p> <p>科学技術振興調整費は政府の政策を実現するためのもので、研究のための研究だけで終わることがないように、特に中間評価を厳重に行う必要がある。</p> <p>間接費は大学の管理部門の財源として貴重であるが、当該プロジェクトの遂行と全く無関係な用途への転用を制限する仕組みが必要ではないか。</p>
中西(友)委員	基本政策推進専門調査会	<p>競争的環境の醸成は、基本計画に沿って大きく進捗したと考えられる。今後は、この施策によって逆に生じたひずみなどもよく検証しつつ、より適正な環境の醸成へ向けた課題の検討を行っていく必要があると思われる。</p>
林委員	知的財産戦略専門調査会	<p>成果の評価、途中経過の客観的評価が重要であることは言うまでもないと思います。しかし日本人の文化土壌からは「競争ありき」ではないと思われ、途中経過の客観的評価をどうするかが難しいと思います。</p> <p>ちなみに、外資系企業の人事評価では、ある期間ごとの目標をたてさせ、それに関する達成度や達成できなかった理由や改善策などを含めて自己評価をさせます。さらに、それに対する上司の評価を併記し、両者の意見に相違がある場合には、互いのコメントを書かせ、次年度の目標も設定して、双方サインする、という例があります。ただし、マニュアルはそうであっても運用は人それぞれです。</p>
福和委員	社会還元加速PJ(災害情報)	<p>いずれの面においてもこの三年で十分な成果が上がってきていると思われる。ただし、競争的資金獲得やこれらの審査、さまざまな評価・点検、事務処理などのために費やす時間が激増しており、実質的に教育・研究に割ける時間が減っていることが、研究者の体力をむしばんでいる。事務担当者などに依頼できる事柄は余り多くはないため、研究者が使える教育・研究の時間の確保が課題である。</p> <p>それと、研究分野が細分化され、短期的成果が問われてきているためか、先端分野の研究動向を理解しつつ俯瞰的に研究課題を評価できる目利きの研究者が減ってきているように思われる。PO/PD制度の充実のためには、この点は注意を要する。</p>
細川委員	基本政策推進専門調査会	<p>競争的資金及び間接経費の拡充等の取組が進められてきたが、一方で、現在37ある競争的資金制度について、その趣旨・目的や研究資金全体の中での位置付けを明確化しつつ、必要に応じ整理・統合した上で、制度間の連携を強化すべき。</p> <p>(平成19年6月14日総合科学技術会議基本政策推進専門調査会「競争的資金の拡充と制度改革の推進について」で同趣旨の指摘)</p>

委員名	担当分野	ご意見
前田委員	分野別推進戦略総合PT	<p>競争的環境の醸成により研究者の意識改革が進み、間接経費の拡充により関連する諸環境を充実可能となったことは評価に値する。</p> <p>しかし、過度の競争的研究資金獲得に基づく研究推進体制は、限られた局面での結果を出すことはできるが、我が国全体では多くの研究分野、大学等の疲弊の上に成り立っており、少数の大学への競争的資金の集中によってのみ研究が行われることは、長期的に見て研究分野の多様性を損ねることとなる。「世界でトップクラスの研究教育拠点」を目指す機関も、それら拠点を支える様々なレベルの研究教育機関が健全に国際レベルで活動していることで実現するのであって、唯我独尊で孤立してしまっただけでは実効性があがらない。</p> <p>我が国の将来を見据えて、「競争的研究資金」に基づく重点領域の推進と並んで、ネットワーク型「競争的資金」と基盤的「研究教育資金」による人材育成機能強化と基盤研究力強化に取り組むべきである。</p>
森委員	基本政策推進専門調査会	<p>残念ながら、競争的環境の醸成が、研究者の本来の研究時間の減少に結びついている。つまり、研究時間を削って書類書きに回さないといけない状況になっているが、特に地方大学においてそれが顕著になっている。</p> <p>多額の研究資金を使っている場合は、厳しい評価は当然だが、少額の研究資金でじっくり時間をかけて研究したい研究者も書類書きに追われる状況は改善する必要がある。</p>
渡辺(裕)委員	知的財産戦略専門調査会	<p>ここに記載するのが妥当か不明ですが、研究成果の権利化、特に、海外での特許出願・権利化が将来の事業化や競争力確保に重要と思われるので、間接経費の特許出願への使用可能性を拡大することが必要と思われます。</p>

## 【問11】大学の競争力の強化に関する意見

委員名	担当分野	ご意見
青木委員	基本政策 推進専門 調査会	大学間(国際的にも)に於ける教員、学生の移動を推進するための経済的な援助システムを強化する。更なる大型の研究補助制度(WPIのような)を創設する。
垣添委員	基本政策 推進専門 調査会	その機運が、生き残りをかけて盛り上がっているのは十分感得される。
梶谷委員	分野別推 進戦略総 合PT	大学間格差が増大した。大学全入時代を迎えて、淘汰は更に進むものと考えられる。特に、地方大学の競争力を増すための方策については、継続した支援と適切な大学間および産学官交流が必要。
北城委員	基本政策 推進専門 調査会	特色ある大学をつくるためには、大学運営の責任者である学長、学部長に大きな権限を与えるべきであるが、実態は教授会に実質的な権限が有り、世界トップレベルの大学を作るといった観点からの大学改革が進んでいない。
谷口委員	基本政策 推進専門 調査会	英国タイムズの2008年度世界大学ランキングによれば、わが国の大学の順位は低く、一層の国際競争力強化が必要である。(東大 18位、京大 25位、阪大 44位、東工大 61位)これは、教官に占める外国人や女性の比率、留学生数など、いわゆる国際性が低いことが大きな原因であり、さらなるグローバル化が必要である。 世界的研究拠点プロジェクトなどの新規施策は大学のグローバル化・競争力強化にとって追い風である。大学内・大学間の垣根を取り除いた運営ができる仕組みや大学・企業間、大学間での人材ローテーションの仕組み作りも重要である。 拠点リーダーには最大限の権限を与え、インセンティブを多くすると同時に、評価も厳格に実施すべきである。また、研究プロジェクトに参加する研究者に事務的な負担が生じないように、スタッフを充実させるなど、支援部門の強化も望まれる。 競争力の高い大学を実現するためには、地域の特色を持った大学が特定分野における我が国のセンターとなるように、国全体として大学設置の制度設計を考える必要がある。例えば、信州大学の繊維分野(繊維学部)や秋田大学の鉱山分野(昔は鉱山学部、現在は工学資源学部)などが、世界トップとなるような支援策を考えるべき。 また、大学教育において、基礎・基本をしっかりと習得することが揺らいでいる。基本に戻って、基礎・基本を見直すことも競争力強化の大前提である。
中西(友)委員	基本政策 推進専門 調査会	大学の活性化に関しては、都市域の総合大学では活性化がみられるが、半面、地方の大学の場合は、逆に、予算等の削減で競争力が弱まってきている面がないか懸念されるので、詳細な分析と問題点の改善を行う必要がある。
林委員	知的財産 戦略専門 調査会	人より先に成果を出すこと。絞込み、重点化が必要。何でも出来るでは投資が分散するし、負ける。

委員名	担当分野	ご意見
福和委員	社会還元 加速PJ (災害情 報)	<p>大学間の競争原理はずいぶん進展してきたと思われる。一方で我が国としては、大学としての国際競争力に加え、大学連合としての国際競争力の確保も必要である。大学間競争を過度に進めれば、研究者を豊富に抱えた大学に集中投資することになり、他の大学の研究者の活躍の場を減少させることにもつながる。地方における大学の役割は首都圏以上に大きいので、各地方での教育・研究力の自律性を確保するためにも、小粒でもユニークで前向きな取り組みを評価するシステムを構築しておく必要がある。また、重点8分野の課題などに関しては過度の大学間競争に陥ることなく、オールジャパンとして国研や独法も含めた研究機関協働の仕組みの整備が必要である。</p>
細川委員	基本政策 推進専門 調査会	<p>学生数が減少する一方で、大学数が増加した結果、私立大学の約半数が定員割れとなっており、真に優れた教育を行う国公立大学に支援を重点化するなど、成果に応じた資金配分を進めることが必要ではないか。</p>
前田委員	分野別推 進戦略総 合PT	<p>大学の競争力の強化への競争的環境の利用は、効果的な特効薬であると同時に過剰な投与は毒性を示すもの考えられる。大学の個性・特色を活かして競争力を増すつもりが、大学が疲弊させている面も否めない。</p> <p>国際競争力を高めるために、個々の大学の競争力の強化だけではなく、各分野の中核的研究拠点・組織を連携ネットワーク化して国際的にリードするネットワーク研究組織を設置することにより、学術の格段の発展と知の創造、新領域開拓を行っていく必要がある。</p> <p>同様に、一つの学問領域だけでは解けない問題が多く、広範な知識を持ち、自在な思考が可能な人材を育てる必要がある。このため、高等教育において科学諸分野を統合して考え、研究を推進することができる人材育成のプログラムが必要である。このプログラムでは、大学における研究・教育と大型研究、基盤観測等を密接に連携させてゆくことが大切である。</p>
松見委員	知的財産 戦略専門 調査会	<p>大学の再編統合を進め、質、規模、収入、学術研究レベルなど様々な面で、強い大学を増やすべき。Continuing educationの拡大。海外の大学との提携・交流・相互乗り入れを進め、海外からの多様な人材を受け入れ、大学での教育に活かすべき。教授陣がもっと研究と教育に従事出来、大学・学生の質的向上を図れるよう、大学の事務要員を強化することが必要。</p>
森委員	基本政策 推進専門 調査会	<p>大学の個性化自身は良いが、個々の教員に対して、競争をあおることによって、研究時間を削らざるを得ない状況に追い込むことになっている。</p>

## 【問12】イノベーションを生み出すシステムの強化に関する意見

委員名	担当分野	ご意見
青木委員	基本政策推進専門調査会	選択と集中が大切。 長期的研究、ハイリスク研究、現在の常識を破る研究、流行を追わない研究の中から真にイノベティブなものをどのように拾い出し、活性化するか、特別の審査チームが必要であろう。総合科学技術会議の重要な役割りではないか。研究開発活動を阻害する規制(法律的、制度的、経済的、...)の見直し、それに伴う国民理解進展が必要である。
小川委員	分野別推進戦略総合PT	基盤的な研究の充実、基礎と応用とがフィードバックできる研究の充実。
垣添委員	基本政策推進専門調査会	ハイリスク研究に対する取組と、採用に当たってのその評価システムは改善の余地が多々あると思う。
梶谷委員	分野別推進戦略総合PT	マッチングファンドの拡充など、府省を超えた取組については、見るべき進展があったものと判断される。科学技術連携施策群の存在があったことが大きい。単発の取組に終わらせず、PTで継続して府省連携をフォローするなどの取組が必要。
北城委員	基本政策推進専門調査会	研究開発型ベンチャーの起業活動は停滞しつつあり、研究の成果が新しい産業、新しい企業を作り出すために充分活用されていない。 研究開発型ベンチャーの起業活動が停滞しつつある理由を調査して、第4期の政策立案に生かすべきである。ベンチャー企業の活動は、研究成果を社会に還元する重要な役割を担っていることを強調するべきである。 また、創業促進のためのエンジェル税制については社会的な認識が低く、充分活用されていない。
谷口委員	基本政策推進専門調査会	日本の産業構造を考えると、今後は製造業のみならず、農林水産業やサービス産業、医療・福祉・介護等の効率化や収益拡大に資するイノベーションが必要である。そのためには、これまで以上に府省連携が要求される。このような非工業分野のイノベーション創出に向けた検討を開始してはどうか。
中西(友)委員	基本政策推進専門調査会	イノベーションの強化に関する施策は概ね進捗していると思われるが、いくつかの項目、例えば、府省を超えた研究費制度の改革や研究開発型ベンチャーの起業振興などの課題は未だ十分とは言い難いので、更に問題点を解析しつつ継続していく必要がある。

委員名	担当分野	ご意見
林委員	知的財産戦略専門調査会	<p>イノベーションが出来たかどうかは結果論かもしれませんが、新たな発想、着眼を見抜けるかが課題の一つだと思います。</p> <p>「3年間」は妥当かもしれないが、3年で何を期待し、何を成果と見るかの議論も重要。</p> <p>10年の様な長期スパンのものを3年で何から何まで評価するのが良いか？この姿勢では人の育成、文化醸成、基礎研究評価などについては難しい。</p> <p>マイルストーンを置き、何を見るかのその際の尺度を設けられないか。画一的の見方の排除、中間見直しの文化の醸成が重要であると思っています。</p>
福和委員	社会還元加速PJ(災害情報)	<p>いずれも的確に進んでいると思われる。</p> <p>イノベーション創出のために社会と接するには、大学の研究組織が小さいと、難しい面もある。かつての小講座のように、ある程度の組織的なまとまりがあり、研究者間の役割分担ができると、活動がしやすいのではないと思われる。年齢断面により、得手とすることも異なるので、研究者の役割分担を明快にすることが望まれる。その際に、各研究者の独立性の確保や評価システムの構築が課題となるが、民間研究機関のマネジメント方法を参考にすることも必要だと思われる。</p>
細川委員	基本政策推進専門調査会	<p>産学官連携事業は複数の省庁が取り組んでおり、事業の統合や連携を検討すべきではないか。</p>
前田委員	分野別推進戦略総合PT	<p>科学の目標は「固定価値の解明」から「変化過程の解明・問題解決」へパラダイムシフトしたと言われる。「固定価値の解明」の時代は、分野や組織は細分化され、比較的閉じた形態の研究方法が中心であった。しかし、これらの手法は、「変化過程の解明・問題解決」の目標に対しては極めて不十分であり、新しい研究方法論の開拓が必要となっている。新たな研究方法論として、実験、理論、計算科学等を統合し、高度なネットワークを活かしたオープン環境で研究を行う「E-サイエンス」と呼ばれる方法が提唱され、試行されている。その推進体制と知のダイナミックな再統合調整組織体制を作り、今後の方向を探索していくべきである。</p>
松見委員	知的財産戦略専門調査会	<p>米国研が行っているような、3 - 5年に亘るハイリスクハイインパクト研究を、日本のどの組織が行っているのか？ 2 - 3の研究開発型独法は、国立研究所に戻し、大学と民間企業による研究開発との間に位置するハイインパクト研究をさせるべき。産学官連携のその他大勢組は良いが、国として目玉産学官連携案件を選び、重点支援すべき。チマチマばかりでは、日本は勝てない。(株)産業革新機構は極めて意義あり、大型化し、国際展開もさせるべき。</p>
渡辺(裕)委員	知的財産戦略専門調査会	<p>iPS研究の最先端の山中先生でさえ、海外との競争において10:1位の割合で負けていると感じておられるとの報道があります。競争力のある技術には、人材、資金、知財支援等が効果的に投入され、先端研究者が基礎研究に没頭できる環境整備が是非必要と考えられます。また、産学連携の効果的な推進のためには、中長期での人材育成が必要ですが、短期的に競争力確保が必要な領域では、企業からの適任者の投入や海外ビジネスに長けた外国人の登用も考えるべきだと思います。</p>

## 【問13】地域イノベーション・システムの構築と活力ある地域づくりに関する意見

委員名	担当分野	ご意見
青木委員	基本政策推進専門調査会	地方行政との綿密な連携、計画づくり、実行が必要である。地方分権化の進行も大切である。神戸市のような成功例もある。
福和委員	社会還元加速PJ(災害情報)	大学研究者が、地域が抱える課題を知るための努力を払うことができるかが課題だと思われる。従前のプロダクトアウト的成果のアウトプットではなく、地域の声を十分に聞くマーケットイン的な態度が必要になる。このためには、地域への愛着の強さなど、地域の一員としての大学人の意識改革も必要である。
貝沼委員	基本政策推進専門調査会	地域クラスターの形成などは形式的に行なわれているが、実効が上がるのにはもう少し時間が必要か。
細川委員	基本政策推進専門調査会	地域クラスターについては、文部科学省と経済産業省でそれぞれ取り組んでおり、地域によっては、文科省事業終了後、経産省事業に採択されたり、その逆もあるなど、いつまでも自立せず、国費支援を受け続けるところがあると聞く。この種の事業の成否は、あくまでも地域における自発的・自立的な担い手の存在が肝要であり、このような観点から各省事業の役割分担も含め、地域クラスター事業の在り方について、根本的に見直すべきではないか。
梶谷委員	分野別推進戦略総合PT	地域クラスター形成は重要であるが、地域内に閉じた形では多くを期待しがたい。より開かれた強いクラスターを望みたい。
松見委員	知的財産戦略専門調査会	地域も国際もない。海外の研究者や科学者を迎え入れた、国際オープンイノベーション産学官連携拠点を日本国内に、案件別に創って行く。まさにこれが、地域イノベーションである。日本人のみでやっているのだから、いつまでたっても、地域を活性化するような拠点が出来ない。相当数の外人を同居させないと、都心であろうと地域であろうと、日本人が変わらないし、イノベーションが起きない。フランスのグルノーブル・イゼールや米国のニューヨーク州などの例を研究願いたい。
中西(友)委員	基本政策推進専門調査会	地域のイノベーションシステム構築の問題は、地域の特色を十分に生かした展開ができなければうまく機能しない。また、地方という点を強調しすぎると、その展開の拡大に支障が出てしまう可能性がある。国と地域とが連携して、今後も地方であることのメリットを最大限生かせるよう活動の継続が望まれる。
北城委員	基本政策推進専門調査会	地域クラスターの形成はあまり進んでいない。地域クラスターの形成のためには、地域の民間企業が主体的に活動することが重要である。国が支援分野を決めて、資金配分をするのではなく、国は民間企業の活動を税制及びマッチング・ファンド等で支援すべきである。

問13

委員名	担当分野	ご意見
谷口委員	基本政策 推進専門 調査会	<p>地域イノベーション創出のためには、コーディネーターが不可欠であるが、コーディネーター人材として、企業OBの活躍の余地は大きい。資格などに過度に拘らず、人物、コミュニケーション力、モチベーションなど総合的に評価して企業OBからもコーディネーターを選出してはどうか。</p> <p>地域イノベーション・システムの構築において、地域の特色を持った大学の役割は、今後ますます重要になると思われる。地域クラスターの核として特定分野の研究拠点を整備し、予算、人材を統合・集約することによって、地域から世界へ発信できるようなイノベーションが起こることを期待したい。</p>
前田委員	分野別推 進戦略総 合PT	<p>各地域における産業と大学等の研究機関がリンクし、地域の活性化に貢献してきたといえる。今後は、大学等の研究機関の特色を生かせるような地域の活性化を、研究機関が立地した地域に留まらず、推進していくべきと考えられる。</p>

## 【問14】研究開発の効果的・効率的推進に関する意見

委員名	担当分野	ご意見
青木委員	基本政策推進専門調査会	無駄の排除等事務的効率性は大切ではあるが、あまり規制を強化して研究者を萎縮させたり、事務手続に時間、手間をかけすぎないように注意すべきである。
小川委員	分野別推進戦略総合PT	「活用され変革を促す評価となるよう」、更なる試行錯誤が必要か。
垣添委員	基本政策推進専門調査会	無駄の徹底排除が行き過ぎて、重要な研究のオーバーラップへの影響が危惧される。
梶谷委員	分野別推進戦略総合PT	評価制度は充実してきたものと判断されるが、評価結果の利活用については、十分行われているものとは言い難い。利用促進を図り、より実効をあげるためのシステム作りについて、継続的な取組が必要。
谷口委員	基本政策推進専門調査会	研究開発評価に関していえば、日本は産学官を問わず、プロジェクトでの失敗を許さない傾向があり、特に、国の研究開発プロジェクトでは、ほとんどすべてが成功の評価で終了する。科学技術分野では、失敗することもあり、そこから偶然に新しい発見が見つかることもあるので、失敗も正しく評価するような評価システムを確立すべきである。
中西(友)委員	基本政策推進専門調査会	研究開発の効率化については、評価システムの改革等大きな進捗があったが、無駄の排除、人材の育成などに関してはまだまだ改善すべきことも多い。今後も引き続き施策の継続が必要である。
福和委員	社会還元加速PJ(災害情報)	計画に記述されていることは的確であり、計画の方向で進展しつつあると思われる。 現状は、あらゆることが一部の研究者に集中しており、研究費が集まっているところに人材も集まり、成果も上がり、さまざまな評価・審査・事務なども集中する。これは、競争性を増すことによる必然でもある。このことを活力の源泉と考えるか、全体資源の活用にとってマイナスと考えるのか、バランスが必要であると思われる。 選択と集中の推進は、光と影を生み出す。単なるランク付けに陥ることで研究者が萎縮しないような配慮が必要であり、多面的な評価のあり方を考える必要がある。その際に、息の長い地道な研究に光が当たるシステムが必要である。仕事として魅力ある職業、将来性が期待できる職業でなければ、少子・高齢化の進む日本で、優秀な人材を確保していくことは難しい。
細川委員	基本政策推進専門調査会	研究開発管理システム(e-Rad)の構築は大きな前進であり、こうしたシステムを有効活用し、より適正な研究費配分に努めるべき。また、研究費の不正受給防止のための継続的な取組も必要。 大型プロジェクトについては、後年度負担が多額に及ぶことから総合科学技術等で適切に検討を行った上で、スクラップ・アンド・ビルドを行っていくことが必要。

問14

委員名	担当分野	ご意見
前田委員	分野別推進戦略総合PT	<p>e-RADの整備により、特定研究者への過度の研究費集中が避けられるようになった。一方で、申請時の研究費の経費毎の枠を超えての利用には制限が多く、研究経過による経費の使用変更などに早急な対応ができず、研究費を有効に活用できない場合がある。経費の使用制限の緩和を検討すべきである。</p> <p>研究費エフォートを利用し、大型設備や研究者の雇用を複数の研究資金で購入することが可能となったことは大きい。この制度の活用促進が望ましいと考える。また、複数研究機関による共同研究による研究プロジェクトの中でも人材育成が行われているが、集中研方式においては、大学教員・大学院生が自分の所属大学以外での研究活動を実施する場合がある。大学院生がプロジェクトで雇用されていない場合には、所属大学に授業料を納めながら所属大学で研究活動をしていないという不思議な状況下にある。このような状況に対する考え方を整理し、制度的な保証を担保しておくべきである。</p>
森委員	基本政策推進専門調査会	<p>運営費交付金の削減に対処するため、科研費等でポスドクを雇えること自体は評価できる。ただ、本来は、運営費交付金を増やして常勤のポストで雇うべきだろう。</p> <p>少数の研究者が極端に多くの研究資金を得る、という特異なケースを排除するためのエフォート管理が発端だと思うが、数字が一人歩きしていないか。多くの研究者に対して果たして機能しているのか不明。</p>

## 【問15】円滑な科学技術活動と成果還元に向けた制度・運用上の隘路の解消に関する意見

委員名	担当分野	ご意見
青木委員	基本政策推進専門調査会	基本計画記載事項については進捗が見られるが、更に一層のスピードアップが必要である。
小川委員	分野別推進戦略総合PT	異動に伴う年金・退職金の扱い、研究支援者等の雇用環境については、未だ解決すべき問題が残っているのではないかと。
貝沼委員	基本政策推進専門調査会	研究費の繰越明許の活用促進： 研究費の使用に関して、年度を越えて使用が可能と委員会の中では何度も説明を受けたが、研究機関においては現実には非常に難しく実行されていない。その反動として、競争的資金を多く獲得している組織ほど、年度初めのつなぎの人件費の支払いに、運営費交付金を使わざるをえなくなっており、全体の資金繰りに苦慮している。何らかの方針を示し指導をして、総合科学技術会議の存在の意義を示す必要があるのではないかと。
垣添委員	基本政策推進専門調査会	PM / PDの新薬の評価体制は強化されたが、医療機器の認可に関わる、工学系の人材の採用や、認可体制の遅れは依然として解決からほど遠い。医師主導の臨床試験を推進する際に最大のネックであった、不測の事態をカバーする保険制度が導入される、とされているが、いつまで経っても実際に動かないでいる。遅すぎる。
梶谷委員	分野別推進戦略総合PT	スーパー特区：優先審査や予算の一括管理など、制度面での弾力的な運用を図ることにより、実用化までのスピードアップを期待したい。
北城委員	基本政策推進専門調査会	政策課題対応型の研究開発については、民間企業からの共同研究費を調達できるか否かを評価システムの主要な項目とすべきである。国の支援は調達された研究費に対して、マッチング方式で支給することにより、社会に成果を還元できる分野に資金を集中することができる。
住田委員	基本政策推進専門調査会	ある研究資金を拠出する財団に関わっているが、研究者が評価される場を求めていることや、その評価の結果としての奨励金への感謝の念を見るに付け、このようなことの重要性を実感する。税制として、さらに寄付制度を拡充することが必要と思う。あまりにも日本はお粗末である。
谷口委員	基本政策推進専門調査会	制度的な問題に関しては、それを解消するための対策や制度改革そのものが目的ではなく、その制度問題を解消すれば、科学技術の振興と成果の社会への還元がどのくらい出てくるのかということに視点を置く必要がある。

委員名	担当分野	ご意見
田村委員	生命倫理 専門調査会	「出産・育児における女性研究者の勤務環境」と書いてあるが、出産はともかく育児は男性研究者も行うのだから、男性も行うという前提で考えてほしい。
中西(友) 委員	基本政策 推進専門 調査会	この問題も、かなり改善が進んできているが、未だ十分とは言えないと思われる。科学技術活動の推進に良いと判断される制度に関しては、引き続き問題点を整理し早期に解決していく必要がある。
林委員	知的財産 戦略専門 調査会	計画P28に「府省を越えた研究費制度の改革」、計画P33に「府省横断的に」とありますが、この方針を進めるとともに、「年度横断的に」単年度予算を越えることも必要ではないかと思えます。次年度の予算の保証がないと活動が細切れになってしまうのではないかと思います。「研究費の繰越し明許」(?) 予算より安く活動できた場合、それをさらに次年度に使えるようにすることも重要ですが、予め複数年度の予算をたてることも検討できないでしょうか。
福和委員	社会還元 加速PJ (災害情 報)	いずれもの確な指摘であり、隘路解消への府省連携でのロードマップ作りが望まれる。隘路解消の際に、性善説に立つか性悪説に立つかで障害が異なると思われるが、性悪説に立つと事務仕事を急増させる傾向がある。できるだけ性善説に立った上で、問題が生じた場合に厳重処罰をする、といったスタイルに移行できると、効果的だと思われる。
細川委員	基本政策 推進専門 調査会	研究費の繰越し明許の活用促進については、平成17年度の55件から平成19年度の1297件へと大きく進展していると承知している。 一方で、例えば、ES細胞研究については、規制によって研究が停滞しているという話を聞くと、こうした点の改善も大変重要であり、問題解決に向け、早期に取り組むべき。
前田委員	分野別推 進戦略総 合PT	文部科学省科研費の繰越し明許が可能となったことは大きいですが、繰越し明許が他の研究費においても活用できることが望ましい。 優れた外国人研究者を惹きつけるための最大の課題は住環境である。外国人研究者や留学生を受け入れていくための住環境整備が喫緊の課題である。 女性研究者の出産休暇・育児休暇の期間に対応した研究費制度ができていないものの、復帰後の育児と研究活動の両立はやはり大きな課題である。現在では、各研究機関が独自に保育園等を整備している状況にあるが、女性研究者の活用には公的な対応が望ましいと考える。 研究機関による資金調達環境について、間接経費の効果は大きい。競争的資金では間接経費30%となったが、国からの委託研究では10%程度の一般管理費という扱いに過ぎず、一般管理費等においても間接経費と同等の30%へ引き上げることを検討すべきである。
松見委員	知的財産 戦略専門 調査会	外国人研究者や女性研究者が、日本での研究に積極的になるよう、魅力的に感じるように、施設、子供教育などを含め、環境整備は不可欠。

問15

委員名	担当分野	ご意見
森委員	基本政策 推進専門 調査会	外国人研究者が日本に永住する予定で日本の研究機関で研究しようとするのはまれで、多くは年限を決めた滞在である。その場合でも、社会保険料(給料の約10%)を徴収するように、今年度から制度が変更された。それを免除できる協定を結んでいる国は殆どない段階での徴収開始は、外国人研究者を増やそうという方針に明らかに矛盾する。
横山委員	社会還元 加速PJ (バイオマス)	優秀な女性研究者が育児環境が劣悪なために、研究者としての道を閉ざされることがあってはならないと思う。大学でもできるだけ勤務環境改善や育児のための施設を充実させるなどの方策が必要である。

## 【問16】科学技術振興のための基盤の強化に関する意見

委員名	担当分野	ご意見
青木委員	基本政策推進専門調査会	更なる(競争的)研究資金の投入が望ましい。そうは言っても限度はあるので選択と集中は必須である。 知的財産の創造、保護、活用に関する制度は進歩が見られた。国際協調、協力も進んできている。
尾形委員	評価専門調査会	わが国の学会の中には会員数が1,000人程度の小規模なものが多くあるし、また似たような分野で複数の学会が並列している例も多くある。それぞれが歴史的背景を背負っていて難しい面もあるが、大同団結して規模のメリットを生かすことも学会活動の活性化を促すことにつながる。
貝沼委員	基本政策推進専門調査会	知的財産の創造、保護、活用については徐々に意識が高まってきている。これも制度ができたからといって直ぐに効果を現すものではなく、ロングスパンで考えるべきものであろう。
垣添委員	基本政策推進専門調査会	地方大学の設備の整備などに格差が如実に現れているのではないか？
谷口委員	基本政策推進専門調査会	大学施設の老朽化対策として、積極的に研究・教育施設の改善を行っていることは大いに評価する。どこの大学へ行っても新しい研究棟ができていますが、今後も継続することを望む。 大学の知財については、海外特許の出願・維持費用の不足問題がある。国内出願だけにして海外出願しないと技術の海外流出を招くため、海外出願しないのであれば国内出願もしない方がよい場合がある。特許出願は大学単独でなく、企業と連携して行うことでこの問題は解決できる。また、企業のノウハウを導入することで、効果的な特許網構築にも寄与できる。
田村委員	生命倫理専門調査会	公的資金が発展の可能性の高い分野に重点的に配分されることは、資金に限界がある以上、仕方がないことであると思う。しかし、地方の大学では、職務の多様化と激化、研究費の減少により、研究者の研究意欲が失われるような事態が引き起こされている。マイナス面の評価も行うべきである。画期的な研究も、さまざまな研究の積重ねの中から出てくるものであるから、さまざまな研究が必要であるという認識が必要だと思う。
中西(友)委員	基本政策推進専門調査会	いずれの施策も、かなり進展してきていると判断される。ただ、設備や施設は、整備後のメンテナンスも重要な課題であり、整備するだけでなく、その長期にわたる効率的かつ有効な活用及び運用の問題に関しても十分な配慮が必要である。
福和委員	社会還元加速PJ(災害情報)	いずれも的確に進んでいると思われる。 特に、国立大学法人の施設整備については、他の公的建物に比較して整備の進捗度合いは高いと思われる。 学協会の細分化が進んでおり、今後の人口減少による若手研究者の減少を考えると、指摘の通り学協会の連携・融合・集約化も必要になってくると思われる。 また、同一地域内の国立大学法人などの連携や合併などは、少子高齢化による定員削減の中、研究組織規模の維持のため、今後も必要だと思われる。

委員名	担当分野	ご意見
細川委員	基本政策 推進専門 調査会	研究開発の成果である知的財産の保護・活用は重要であり、より戦略的に取り組んでいくべきである。
前田委員	分野別推 進戦略総 合PT	<p>国立大学の法人化にあたっては、建物・大型研究設備の整備の減価償却相当分が毎年担保されることとなっていたが、必要とされる経費の数分の1しか手当てされていない現状がある。維持管理経費不足による建物の老朽化、減価償却費不足による設備の老朽化や更新不能を避けるためにも、これらの担保が促進されるべきである。</p> <p>公益法人法の改正より、学協会は、従来の社団法人から公益社団法人や一般社団法人への組織変更をしなければならない状況下にある。しかし、法改正では学術団体の税制優遇措置はうたわれているものの、組織変更申請の審査により不透明な部分が未だ多く、各学協会では対応に苦慮していると聞く。学協会が従前より一層活発に活動可能となるような明確な指針を早期に明らかにすることが望ましいと考える。</p>
松見委員	知的財産 戦略専門 調査会	<p>再編統合などを通じた大学や研究所の強化、大型化をしないと、施設の共用など、オープンイノベーションの環境が整えられない。</p> <p>厚生労働省、防衛省など出口を担当する政府機関が、研究開発を強化できるよう、予算措置を変更すべき。</p>
森委員	基本政策 推進専門 調査会	<p>日本発の国際的情報発信力を高めようという、SPARC-JAPANの活動は、一定の成果をあげている。しかしながら、ネット社会での出版事情が激変し、関係者が模索する中、その成果を持続するためには、学術出版者としての学協会、大口購入者としての図書館の双方が意見を交換・調整する場を与え、学術出版のノウハウを蓄積する、SPARC-JAPANの活動は依然として必要である。</p> <p>機関リポジトリについては、量を追求するのではなく、質を誇れるように注意する必要がある。実際に評価されるのは質なのだから。</p>

## 【問17】国際活動の戦略的促進に関する意見

委員名	担当分野	ご意見
青木委員	基本政策 推進専門 調査会	外国人受入れ等人材流動化は未だ進んでいるとは言い難い。一層の制度の整備、拡充や、規制の緩和が必要である。
尾形委員	評価専門 調査会	開発途上国等へのインフラ整備(通信・放送インフラ、上下水道、新エネルギー・省エネ、鉄道・道路、農業基盤など)への協力を積極的に実施してはどうか。経済協力と科学技術の研究開発の成果を移転することは表裏一体である。
貝沼委員	基本政策 推進専門 調査会	<p>農業研究分野においては、国際的な要請に答えた活動は長い歴史の中で行なってきたが、近年はアフリカの食糧問題の解決に食料サミット、G8サミット、TICADIVなどで取り上げられている。これも第3期に結果が見え始めているが、その研究のスタートは10年以上前の萌芽的研究が実を結んだ結果と思われる。</p> <p>先年日本 ブラジル友好100周年の国際シンポジウムが東京農工大学において行なわれたが、この中でもセラード開発に際しての日本の農業研究の貢献が高い評価を受けていた。</p> <p>CGIAR(Consultative Group for International Agricultural Research)を通しての国際貢献や将来若手の研究者が国際機関で活躍できるための方策などが地道であるが、着々と進められている。(農林水産省)具体的に、その最初ものは、世界最大の農業研究グループであるCGIARに若手研究者を、短期間国際農業問題、国際機関での研究の進め方、人脈形成などを目的に派遣する事業である。CGIARは米国ワシントンDCにある世界銀行に本部があり、世界に15カ所の国際農業研究センターを持ち、約8,000人の研究者が属して途上国の食料の安定的な生産の研究に携わっている。期間が短いので研究の完成よりは、国際研究センターの雰囲気を実感し、人脈を形成して、将来CGIARの組織で活躍できる日本人を養成したいという考えで始めた。</p> <p>2番目は、途上国農業・食料問題を研究する海外の40歳以下の若手研究者の表彰プログラムで、これは2年前に開始して、途上国の食料問題に貢献している者、あるいはこれから貢献していこうという優れた研究者を日本に招いて表彰し、彼らの仕事を日本で発表する機会を与えるもので、応募者数も多く選考には苦労している。しかし、そういう人たちにインセンティブを与えると同時に、日本のプレゼンスを示すことにおいても実効を挙げているプログラムである。</p>
垣添委員	基本政策 推進専門 調査会	これを円滑に進めるためには、事務系職員の英語対応能力の向上など、かなり基盤的な努力が必要である。こうした面まで研究者がカバーしなければならないのは問題である。
梶谷委員	分野別推 進戦略総 合PT	標準化に対する取組については、引き続きの注力が必要。特に、国際標準作成をリードできる人材の養成については、企業を含めた長期の取り組みが不可欠。

委員名	担当分野	ご意見
谷口委員	基本政策 推進専門 調査会	<p>WTO/TBT協定(Agreement on Technical Barriers to Trade)の発効以降、国際標準化活動の重要性が高まっており、政府においても、経産省や総務省等が熱心に取り組んでいる。特に、08年頃から標準化人材育成、標準化推進テーマの抽出、サポートなど、具体的な取組が充実してきており、高く評価する。</p> <p>国際標準化は他国との共同開発を進めた上で、標準化提案を行うことで、技術的に優れた提案になるとともに、他国との合意も得られやすくなるため、今後は他国との交渉などの面でも産官学の連携を強化する施策を検討すべきである。</p> <p>国際熱核融合実験炉(ITER)誘致において、仏シラク大統領のトップセールスが奏効したように、科学技術の国際活動の戦略的促進には、国民のコンセンサスを得ると同時に、トップセールスで取り組むことがある場合も想定すべきである。</p>
中西(友)委員	基本政策 推進専門 調査会	<p>国際活動の推進、特に、国際基準や外国人技術者の受け入れ、世界に通用する人材の育成などに関しては、残念ながらまだまだ十分とは言い難い。科学や技術の領域は、もともとグローバル化があたり前の世界であり、日本がイニシアティブを取るためには、研究者個人の世界におけるプレゼンスを上げられるよう更なるサポートが望まれる。</p>
福和委員	社会還元 加速PJ(災 害情報)	<p>国際化に関しては大学間の競争だけでなく、我が国全体の科学技術外交の視点で、大学や研究機関が協働で取り組む仕組みを作ることが望まれる。</p>
細川委員	基本政策 推進専門 調査会	<p>地球温暖化や感染症対策等の国際協調推進やIT分野における国際標準化の取組について引き続き取り組んで行くことが重要。</p>
前田委員	分野別推 進戦略総 合PT	<p>国際学術ネットワークの強化のための滞在型国際共同研究機能の充実、我が国からの研究成果を国際的に発信する学術誌の発展支援などが必要である。</p> <p>国際的拠点として、真に日本が国際貢献をするには、国際的水準を持った研究機関の運用の整備(外国人研究者とその家族の生活支援・教育支援の整備、事務系職員・技術系職員による英語での研究支援の整備など)が必要である。さらに、日本が真の国際貢献をするには、日本で行った研究や日本に留学した経験が、欧米人科学者のキャリアパスとして重要視されるまでに達しなければならない。施設面の充実に比して、ソフト面での充実は極めて遅れており、この面での充実策を打ち出さねばならない。</p>
松見委員	知的財産 戦略専門 調査会	<p>国際化については、今は、海外の人材を如何に多く日本に招き、如何にして日本を舞台に国際連携を進めるかを考えるべき。日本人研究者や日本人学生が、日本を舞台に外国人と共同生活、共同研究せざるを得ないように持って行かないと、日本人は、言葉を含め国際化が難しい。一部の優秀な日本人は海外に出ているが、日本の国内で国際化を図ることの方がもっと重要。</p>

問17

委員名	担当分野	ご意見
森委員	基本政策 推進専門 調査会	問15の答えと重複しますので、そちらもご覧下さい。 国際的視点で見ると、中国・韓国などは科学技術立国に非常に熱心で資金も投入して来ているので、日本の相対的立場は低下してきている。

## 【問18】総合科学技術会議の役割に関する意見

委員名	担当分野	ご意見
青木委員	基本政策推進専門調査会	3年間で制度的、資金的、多くの面で進捗が見られた。アカデミアの内なる改革、(権威に寄りかからず、絶えず競争にさらされる環境でしたたかに生き残る創造的な科学者集団の形成)のリーダーシップを期待したい。
貝沼委員	基本政策推進専門調査会	総合科学技術会議は我が国の科学技術の司令塔としての位置づけで創設され、種々の活動をしているが、外から見た場合に、残念ながらそれがよく見えない。その活動が見えるような方法を考えて、科学技術政策の中核であることが国民にアピールできると良い。
垣添委員	基本政策推進専門調査会	議長が内閣総理大臣という組織上の問題があるように思う。強い権限を持つ、advisory boardとして在った方が力を発揮できるのでは？
梶谷委員	分野別推進戦略総合PT	総合科学技術会議の機能を強化するためには、そのシステムをより強化して存在のビジビリティを高めるとともに、予算的にも(振興調整費としてではなく)機動的に運用できるものを確保することが必要ではないか。
北城委員	基本政策推進専門調査会	「社会・国民に支持され、成果を還元する科学技術」という基本姿勢は重要である。この基本姿勢に対して、具体的に科学技術予算によって、どれだけ日本社会が発展し、新しい雇用が創出されたかを国民に示す活動をいっそう充実していただきたい。
谷口委員	基本政策推進専門調査会	iPSを例に言えば、総合科学技術会議は、人間のiPS細胞誕生に成功する以前の段階で、もっとアドバンスして支援しておくべきではなかったか。SABCに代表される評価の付け方に課題があることがわかった。こうした点を反省し、見落としがないような仕組みの構築に向けて検討が必要である。 一方、その後、総合科学技術会議が主導して行った研究支援体制の整備、予算配分等のスピーディーかつ柔軟対応は、科学技術の司令塔としての役割を如何なく発揮したものと高く評価する。 第4期基本計画の策定に当たっては、世界に先行する研究開発で未だ萌芽期にあるテーマをいち早く見極めて選び出し、予算を重点投入して研究開発を加速する仕組みを工夫し構築することで、グローバル競争に勝ち抜いていくことが必要である。 また、これまでの分野別推進戦略に囚われず、各分野の融合領域への対応や次の時代を見通したテーマ選びにも総合科学技術会議がリーダーシップを発揮することを期待する。 科学技術政策担当大臣については、他の特命事項を兼務せず、科学技術のみを担当すべきである。適任者がいなければ、民間からの登用もあってよい。
田村委員	生命倫理専門調査会	総合科学技術会議の各専門委員会と、各省庁との連携のとり方、他の省の内部に設置されている委員会との関係が明確ではない。
中西(友)委員	基本政策推進専門調査会	総合科学技術会議は、我が国の科学技術の先導機関として、その活動は概ね定着してきているように思われる。ただ、省庁間の連携の問題等、まだまだ本質的には難しい課題もあり、今後は、これまで以上に指導力を発揮できるよう組織や位置付けの見直しを更に行っていく必要があると思われる。

委員名	担当分野	ご意見
林委員	知的財産戦略専門調査会	<p>計画の最終時期の評価では、時間的にも金銭的にも加速する立場からも勿体無い。</p> <p>計画P15に「活きた戦略の実現」と書かれているように、毎年、計画の進捗評価を行い、必要に応じ推進戦略の変更・改訂柔軟に行い「活きた戦略」を実現することはスピード、競争に勝つには重要なことである。</p> <p>具体的には、計画の実施状況・実施しなかった事項とその理由・議題になったことを開示し、何が進み、何が遅れているかを明確にすべきである。</p>
福和委員	社会還元加速PJ(災害情報)	<p>我が国の科学技術政策の司令塔としてふさわしいリーダーシップを発揮してきたと思われる。</p> <p>方針の中に、「日本学術会議、経済財政諮問会議、知的財産戦略本部、IT戦略本部、規制改革・民間開放推進会議、男女共同参画会議、地域再生本部等と密接な連携をとる。」と記されているが、特に、安全・安心の問題では中央防災会議との連携も不可欠となるので、追記頂けるとよい。</p> <p>なお、国民全体に閉塞感と疲弊感がある中、確実に改革を進めつつ希望ある未来を作るには、研究者の感情を理解しつつ改革を進める視点が必要である。より多くの研究者が意欲と希望をもって教育・研究を進める雰囲気作りをしていけるとよい。</p> <p>基本計画に書かれていることはいずれも的確で正論であるが、人的資源が量的にも質的にも不足しており、各機関が立ち位置・役割を見極め、やるべきことをやっていけるよう、総合科学技術会議がうまく交通整理していく必要がある。また、総合科学技術会議の予算と人員が不足気味であると思われる。司令塔の役割を果たすには、実践力を持つための予算と人員の確保が望まれる。</p>
細川委員	基本政策推進専門調査会	<p>毎年行っている概算要求に対する優先順位付けによって、選択と集中が図られていると考えるが、SやAといった高い評価を与えられた施策がその後どのような成果をあげているかフォローアップを行い、新たなメリハリ付けに活用していくことが重要。</p> <p>また、府省縦割りによる施策の重複を排除し、連携を強化すべく、協力なリーダーシップの発揮を期待している。</p>
前田委員	分野別推進戦略総合PT	<p>総合科学技術会議は、内閣の諮問機関として、短期的な経済動向に依存した対応に終始することなく、長期的視点を持って将来の我が国に対する科学技術の貢献を提言していくべきであろうと考える。</p>
森委員	基本政策推進専門調査会	<p>これまでの競争偏重により大学、特に地方大学が疲弊して研究環境が悪化している。若手研究者のキャリアパスへの悪影響も深刻である。人材育成の観点からも、競争偏重の方針を改めるべき時期に来ている。</p>

## 〔問19〕科学技術全般に関する意見

委員名	担当分野	ご意見
尾形委員	評価専門調査会	科学技術の研究開発においては短期的な成果も無視できないが、それ以上に中長期的な視点が重要である。第3期では重点化、成果重視、大型化などが標榜されてきたが、第4期においては、これらの重点施策の負の側面を中長期的な視点から洗い出し、改めるべきは改めてより良い方向性を定めて欲しい。
梶谷委員	分野別推進戦略総合PT	我が国は、少子化、高齢化など様々な問題を有しているが、それらの対策だけではなく、その特徴を利用する計画の策定を願いたい。
谷口委員	基本政策推進専門調査会	我が国の国富は、国際競争力のある製造業が輸出及び海外進出によって得た利益の国内への還流によって蓄えてきたものである。科学技術予算の原資もそれによって確保されていることを考えれば、日本の強い技術分野を担う民間企業の競争力強化を支援していくことも今後の科学技術政策の重点のひとつと考える。 現在、政府(国・地方公共団体)の研究資金のうち民間企業等に流れるのは約4%に過ぎないが、この資金の流れをもっと太くして、日本の産業競争力の強化に政府の支援をお願いしたい。 将来、我が国はどの分野で国際競争力を保有すべきか、研究テーマはもちろんのこと、スペック、スケジュール、研究体制は正しいか、研究遂行時にはそのプロセスが正しいか、軌道修正は正しく行われているか、若手研究者は育っているかなどを評価する専門家や組織が必要である。 第3期基本計画策定時にも指摘したことであるが、科学技術政策の運営に当たっては環境変化に対応して、計画の立案も実行もdynamicかつelasticに運営すべきである。 問17、18、19に関して。 まず、首相の施政方針演説、年度首、国会等での各演説における科学技術、教育関連の比率が如何に低いことか嘆かわしい。主要各国首相の演説の比率以上に力説することが国家再生百年の計の始まりであると認識したいし、担当大臣や官房長官の力量に期待したい。 それを支えるのが総合科学技術会議の大いなる役割と心得る。
中西(友)委員	基本政策推進専門調査会	日本は、言うまでもなく資源に乏しい国であるため、これまでもそうであったが、今後も科学技術を主体とした産業をベースに生きていかなくてはならない。しかしながら、従来に比して我が国を取り巻く環境は厳しいものがあり、今後もその状況は緩和するばかりか、むしろより増してくる傾向にある。このような背景から、国としての科学技術政策の果たす責任はとても重要であり、従来以上に、産学官を問わず一致協力して進めていく必要がある。
林委員	知的財産戦略専門調査会	国民に見える形のビジョン(アウトプット)のイメージを、医療、雇用、福祉分野について挙げる。例:双方向性の電信遠隔医療(テレメディスン)、レセプト、カルテの送受信、「臨場感」「没入感」を持つテレビ画像で診察、自宅での医療検査・測定や病理診断 これに伴うライフサイエンスと情報通信の融合領域:大容量・超高速通信網の整備・半導体マイクロ・テストング・デバイスの開発

委員名	担当分野	ご意見
福和委員	社会還元加速PJ(災害情報)	<p>先端研究による国際競争力の確保に加え、安全・安心で持続可能な社会の構築のための研究を継続維持させることが必要である。</p> <p>今世紀前半には、南海トラフでの巨大地震と首都直下地震が懸念されており、これにより国家予算の数倍の被害を被ることが予想されており、社会の破たんや国際社会への波及などが懸念されている。イノベーション25の中で世界一安全な国作りを宣言しているため、総合科学技術会議が司令塔となって減災のための研究開発を府省連携で進めるとともに、中央防災会議や関係府省などとも連携して、法制度の整備、社会システム改革などを進めていってほしい。また、研究者養成に加え、技術者や行政担当者を含む生涯教育、初等中等教育などとの連携なども視野に入れたい。</p>
細川委員	基本政策推進専門調査会	<p>大変厳しい財政事情の中で、かなり重点的に科学技術振興費が配分されてきているが、投資に見合った成果がどう上がっているかについて、種々工夫してフォローアップし、できるだけ分かりやすく説明していくことが、国民の理解を深めていく上で大事。</p> <p>また、科学技術の分野における諸外国との競争の中で我が国の成長力を高めていくためには、より一層の選択と集中を図り、研究システム改革を進めていくことが重要ではないか。</p> <p>なお、第4期計画の策定を視野に入れた場合、現下の、百年に一度とも言われる未曾有の世界的経済危機(いわば歴史的"困難")を、我が国がどう乗り切り、切り拓いていくか、即ち「この国のかたち」づくりという観点に立って、改めて科学技術の戦略的重要性を位置付けて議論していくことが大事ではないか。</p>
前田委員	分野別推進戦略総合PT	<p>既に述べたことの繰り返しになるが、戦後産業の国際競争力を支えてきた基盤技術分野は古い技術と捉えられ、将来の我が国の産業の国際競争力を圧倒的に強くする革新技術たりえないとの風潮がある。しかし、依然として我が国の産業の国際的な強さを支えているのは、持続的に革新が行われている基盤技術である。これらの技術・知の源泉たる大学・公的研究機関における科学技術基盤分野への資源がおろそかにされたため、研究はもとより人材育成が困難な状況になっている。この状況を放置すれば、先端学術は世界トップレベルに達したとしても、それを応用展開、実用化する基盤技術と人材の供給が困難となり、産業の国際競争力が急速に衰える。</p> <p>我が国のものづくり技術分野における科学技術の水準や産業の国際競争力の相対的低下を反転させるためには、国としての取組の比重を短期的な個別次世代プロダクト開発プロジェクトからものづくり技術分野を支える科学技術基盤の継続的強化へと移していく必要がある。重ねてのお願いであるが、「我が国の国力を支えるものづくり科学基盤分野の強化」を第4期科学技術基本計画での重要課題と位置づけていただきたい。</p>
松見委員	知的財産戦略専門調査会	<p>日本人の自前主義、内向き、非国際的といった面を、人材育成、教育、研究活動、産学官連携、拠点づくり、オープンイノベーションなどいずれの観点からも、如何にして変革して行くかを考え、具体的措置を取っていかないと、科学技術分野での実効が上がり難しく、また国際競争において遅れをとると懸念する。</p>

委員名	担当分野	ご意見
森委員	基本政策推進専門調査会	<p>科学技術立国も人材育成でも長い目で実行する必要があるのに、数年単位の計画を積み重ねる形で試行を繰り返しているように思われる。全体の統一がとれていないのが気になる。</p> <p>例えば、直ちに成果を求めて競争化をこれまで推進してきたが、人材育成では成果が上がっているとは言えないのではないか。根幹の部分では、運営費交付金を手当てし、大学等に工夫する余地をもっと与えるべきだと思う。</p> <p>また、科学技術立国を目指し、人材育成を謳いながら、奨学金貸与の返還の免除職を廃止したのは、人材育成の意図よりも事務軽減を優先しているように見える。</p> <p>また、優秀な外国人研究者が日本で活躍できるようにしようと言いながら、その一方で社会保険料の徴収を見切り発車的に開始する(問15の答え参照)など、方針が一貫していない。</p>
横山委員	社会還元加速PJ(バイオマス)	<p>既に、基本計画の中に入っているかもしれないが、我が国にとって海洋は非常に重要な資源である。国土の安全保持、領海の権利、海洋資源(マンガン団塊をはじめ各種金属資源)船舶の運航、食料の確保、海洋エネルギー(潮力発電、波力発電、温度差発電、マリンバイオマスエネルギー、洋上風車、海洋上の太陽光発電など)の確保など、海洋は極めて利用価値が高い資源である。我が国の排他的経済水域は世界で第6位であり、中国の3倍もあるが、有効に利用されていないのが現状である。このような状況を踏まえて、海洋国家という立場から抜本的なナショナルプロジェクトを提案すべきと考える。</p>

回答者一覧

(敬称略、五十音順)

氏名	担当分野
青木 初夫 委員	基本政策推進専門調査会
尾形 仁士 委員	評価専門調査会
小川 奎 委員	分野別推進戦略総合PT
小倉 淳郎 委員	生命倫理専門調査会
貝沼 圭二 委員	基本政策推進専門調査会
垣添 忠生 委員	基本政策推進専門調査会
梶谷 文彦 委員	分野別推進戦略総合PT
北城 恪太郎 委員	基本政策推進専門調査会
齊藤 忠夫 委員	分野別推進戦略総合PT
住田 裕子 委員	基本政策推進専門調査会
谷口 一郎 委員	基本政策推進専門調査会
田村 京子 委員	生命倫理専門調査会
中西 友子 委員	基本政策推進専門調査会
林 いづみ 委員	知的財産戦略専門調査会
福和 伸夫 委員	社会還元加速PJ(災害情報)
細川 興一 委員	基本政策推進専門調査会
前田 正史 委員	分野別推進戦略総合PT
松見 芳男 委員	知的財産戦略専門調査会
森 重文 委員	基本政策推進専門調査会
横山 伸也 委員	社会還元加速PJ(バイオマス)
渡辺 裕二 委員	知的財産戦略専門調査会