

「科学技術政策に関するご意見募集」  
主なご意見集

平成 22 年 6 月  
文部科学省



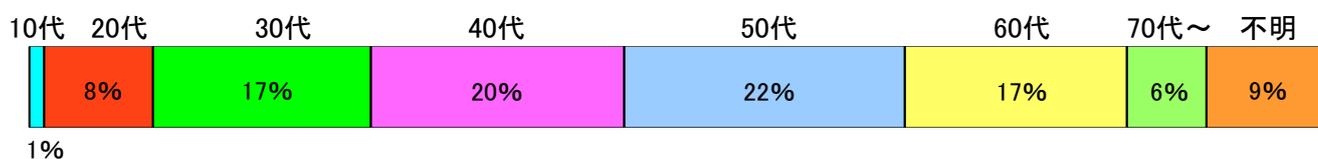
# 「科学技術政策に関するご意見募集」結果概要

◆有効回答数 : 262

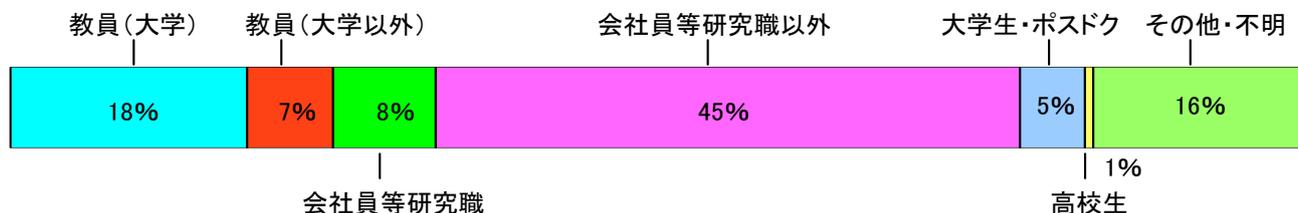
◆性別 男性:239 女性:22 不明:1



◆年齢 10代:3 20代:22 30代:44 40代:51 50代:57 60代:45 70代以上:16 不明:24



◆職業 教員(大学・大学院):48 教員(大学・大学院以外):17  
会社員・公務員・団体職員の研究職:21 会社員・公務員・団体職員の研究職以外:118  
大学・大学院生・ポスドク:13 高校生:2 その他、不明:43



# 1 日本が科学技術を推進することの意義や必要性

## a. 安全・安心で質の高い社会及び国民生活を実現するため

- 子供たちの夢のためにも科学を発展させ、世界一の「科学技術大国」になるよう力を注ぐべき。【男 16 歳】
- 科学技術は人類の生きる希望と意欲の源泉。【男 56 歳】
- 国民一人一人の安寧は科学技術が担っている。【男 60 歳】
- 現世代と未来のために、より安定した豊かな社会を築くための科学技術。【男 37 歳】
- 国の存続のため。平和な未来のため。【女 40 歳】
- 科学技術の振興やその教育の推進は、私たちの生活を維持・発展させていくために重要。【男 34 歳】
- 我が国の科学技術の発展により、我が国及び世界の安心・安全・安定に寄与することができる。【男 45 歳】
- 科学技術を利用することで国民に衣食住 +  $\alpha$  の安心を提供する手段の多様化のために、意義深く必要不可欠な生きるための手段。【男 33 歳】
- 国民生活を直接的に豊かにし、良質な雇用を創出する。【男 32 歳】
- 人間が今こうして希望を持って生きていけるのも科学技術の進化により問題が解決されてきたから。何百年先の人類に届けるプレゼントが科学技術であることを皆にもっと知ってもらいたい。【男 28 歳】
- 世界中の人々が、限られた地球の資源を大切にし、人間のみならず生きとし生けるものすべてが健康で幸福な生活を送れるようにするためには、科学技術の進歩は不可欠。【男 48 歳】
- 自然環境(特に森林)に恵まれている日本はそれを後世に残していくため環境保全に関する研究にリーダーシップを発揮していく必要がある。【男 38 歳】
- 国民全体が技術の恩恵により、人間としての幸福が得られるような分野の技術開発と方向性の分析が必要。【男 26 歳】
- 一般大衆は科学技術弱者であり、また情報弱者でもあるので、決して将来を見通せるわけではなく、正当性のある科学技術のみが将来を見通せて、一般大衆の生活スタイル転換を牽引できるはずであるし、またそうでなければならない。【男 61 歳】
- 日本にとって科学技術は国防。日本は民生・公共技術分野の技術で他国に遅れをとれば独立を保

つことはできない。この認識を指導層から一般国民までが持つことが必須。【男 66 歳】

## b. 様々な「制約」の中でも、国際的優位性を保持しつつ持続的な成長・発展を遂げるた

### め

- 次代を担う若者が科学技術に夢を抱き、持続的に発展し世界で尊敬される日本でありたい。【男 60 歳】
- 科学技術は世界を相手に生き抜くための矛と盾。【男 18 歳】
- ほとんど資源の無い日本にとって、科学技術は唯一の稼ぐ手段。【男 38 歳】
- 高度な科学技術力の保持が日本の生命線。【男 40 歳】
- 資源輸出ができない日本においては、知識・技術・サービスを輸出の主力としなければならず、これに科学技術開発は大いに貢献できる。【男 32 歳】
- 日本の経済情勢が不透明な現在、頭脳で勝負することが必要なアプローチ。【男 53 歳】
- 日本がその存在感を示し、世界にその発言力を高めていくため。【男 35 歳】
- 日本が科学技術で人類をリードすることは日本国が存在する価値を高め、国際社会で尊敬されること。【男 50 歳】
- 科学技術をもとに未来を提案していくことが、日本が行うべき社会的貢献であり、日本の個性として、世界で存在感を示す有効な方法である。【男】
- 投資する以上、そこから得られる果実を回収することも重要だが、技術が全人類のためになるという視点も忘れてはならない。日本の功績が世界各国の歴史に刻まれれば、将来的に他国からの信頼強化につながるという長期的なメリットもある。【男 33 歳】
- 技術開発を持って世界に貢献することはもちろん重要であるが、自国がどう生き延びるかといった視点が重要。【男 44 歳】
- 日本と世界を区別した表現はすでに時代遅れ。日本が世界の中核機能を有する存在になるべき。日本の売りは工業製品とその品質。【男 53 歳】
- 中国で作ったものを日本人が消費する... 日本で作らないから、職がどんどん無くなる、大学を出ても就職先もない。本当にこれでいいのでしょうか？【男 52 歳】

### c. 世界各国と協調・協力し、地球規模問題の解決を先導するため

- 国力を高めるだけでなく、これにより、第一に日本全体が科学を重視し、知を尊重することを通じ、「コンクリートから人へ」に貢献すること、第二に、科学技術によって世界的課題—水問題、HIV-AIDSなどの多くの国が悩む問題の解決を通じ国際貢献すること。【男 55 歳】
- 世界一ではなく、人類を救うことを目標にすべき。その結果世界一が生まれる。【男 52 歳】
- 大国や発展途上国などの手本となり、その技術を広く普及させることも大切。【男 18 歳】
- 日本が国際社会で諸問題を解決し、国際貢献できる国であり続けるためには、科学技術を基礎とする技術立国であり続ける必要がある。【男 49 歳】
- 途上国への安定したインフラ整備を提供する為の技術協力による国際貢献。【男 50 歳】
- 持続可能な世界の”いのち”を救うために、日本の科学技術産業を民間の営利活動に委ねるだけでなく、世界、国家の公共の利益を考え倫理統制されたバランスある発展が必要。【男 46 歳】
- 更なるものを次々に求める事ではなく、今あるものとより良く「共存」していくため、より良い「調和・バランス」を取るため「使いすぎず、依存しすぎず」であるべき。発展途上国をさらに貧困に繋げるようなことをやめ、自然保護・生物多様性の保全に努めること。【女 24 歳】

### d. 多様性があり、世界最先端の「知」の資産を創造し続けるため

- 産業に直結する科学技術と、直結しない知的探求などを区別して振興すること。後者は科学技術でありながら、むしろ人文科学や文化芸術に近い人類の知的願望を満足する種。前者が「ご飯のたね」、後者は「心の糧」でどちらも重要。【男 55 歳】

### e. 科学技術を文化や文明の礎として育むため

- 科学とは世界初をすること。科学の意義、重要性の認識を一致させる必要。【男 21 歳】
- これまで先人が築いてきた日本の科学技術を継承し、発展させていくこと。【男 34 歳】
- 己が良く生きようという意思、本能。ならびに、他者を良く生かそうという愛、文化。【男 40 歳】
- 科学技術の進歩による生産性の永続的な向上は、経済単位としての日本の生存に絶対必要不可欠である。一方、人類哲学的な意味として、人類発生以来積み上げてきた森羅万象に対する真理の追究は、芸術と同じく常に新たな限界を切り開き、後世に伝えて行くべき普遍的財産。【男 29 歳】
- 「さまざまな知見を導入(継承)しながら新しい知を創出する」という点において、日本文化には特筆すべき点があると言える。これまでの歴史・伝統のなかで培ってきた価値観を活かして、“二十一世

紀の国際社会の羅針盤”としての役割を実現してこそ、「特に日本が科学技術を推進することの意義や必要性」が生きてくるはず。【男 25 歳】

## その他

○日本がこれから国際社会において経済的な優位性を得て発展すると共に、地球規模の視点に立ち、長期的に持続可能な社会を造っていくためには科学技術は非常に重要である。他方、科学技術は国民に身近な社会生活や自然環境保護、さらには宇宙探検に至るまで、これからも夢と希望を実現してくれるものでもある。【男 59 歳】

○科学技術を推進する意義や必要性はない。科学技術が進めば進む程、地球は貧しくなり、人の心も貧しくなっていくから。大切なのは地球全体の命。一部の国の、一部の人間のお金儲けのためにしか、結局科学技術は生かされていない。もっと地球全体の、ずっと先のことに目を向けてほしい。ものすごいエネルギーを使ってまで、莫大な費用をかけてまで挑戦しなくてはいけないことはない。発展しなくては、という考えが間違っていると思うので、科学技術の予算を減らし、自然保護や、今現在苦しんでいる、例えば災害被害者や生活弱者に予算を使うべき。【女 40 歳】

## 2 科学技術によって解決すべき問題

### a. 質の高い国民生活の実現

#### <医療の高度化>

- 優先すべきは難病の克服や人類の長寿命への挑戦等の生命科学。【男 41 歳】
- 必要以上の利便性を重視せず、生命の維持に関わる分野を中心に取り組むべき。【男 38 歳】
- 今は治らない病気が治せるようになったり、重い障害でもそれを克服できる機器や装置ができたり、高齢でも生き活きと元気で暮らしていける、そういう夢の実現がこれからの科学技術の核としてとても大切なのではないか。【男 48 歳】
- 単なる長寿化ではなく、健やかに年老いて皆が大往生できる世界を築いていただきたい。【男 39 歳】
- 人工臓器や身体のパーツの開発。【男 56 歳】
- 創薬を目的とした公共機関を設置する。【男 40 歳】
- 世界で最も先に高齢化社会を迎える日本は、先進国のモデルになる可能性がある。中国の巨大な高齢化を控え、日本は高齢者に対する医療福祉においてイニシアチブをとるべき立場。高齢化に対応した医療、福祉、健康、サービスの分野でのイノベーションが強く望まれる。医療に関しては治験制度の高度化・高速化が特に望まれる。【男 32歳】
- 少子高齢化対策が喫緊の課題。問題は医療・福祉政策で、科学技術を活用した医療・福祉従事者の効率化、賃金向上、安心・安全の確保を実現しなければならない。【男 45 歳】
- 疾患による経済損失を低め、医療費を削減するためには、これからの医学研究において、病気にならないための科学をもっと真剣に進める必要があり、そのためには、分野を超えた横の連携が必須。【男 49 歳】
- 過剰で無駄の多い食糧供給や交通を効果的に抑え、最低限のエネルギー摂取と消費により、病気にもならず心豊かに健康で暮らしていける社会の形成ができるのではないか。【男 31 歳】
- iPS 細胞研究は日本が世界に誇れる将来有望な技術であるにもかかわらず予算配分が少ない。難病治療が叶えば、医療費を含め経済的損失が減ることが期待できる。【男】
- 医療や福祉問題は、社会の在り方、心のあり方といった人文科学系の研究で行われるものであって、科学技術で解決できるようなものではない。あまりに嘘っぽい科学技術信仰を振り回さないでいただきたい。【女 60 歳】
- 遺伝子操作などで生命の威厳を冒瀆しないこと。動物実験の代替法の速やかな浸透を。【女 24 歳】

### <地震・津波・火山・風水害対策>

○集中豪雨の増大、台風の大規模化等の進展に備え、河川管理対策が必要。【男 62 歳】

### <社会インフラ高度化>

○人類が求める技術の進歩による快の追求は、ヒトの生物学的適応能力を減退させたり、多大なエネルギー消費とゴミの排出、環境汚染につながっている。そのことが新たなストレスを生み、また新たな技術に依存するという悪循環を招く。人間—環境系の総合的視点に立った適応性評価が必要であり、そのために人類学、生物学、人文・社会科学、デザイン学等の幅広い分野からなる総合的な取り組みが必要。【男】

○ものづくりによって支えられる社会とは異なる社会モデルの提示、格差が少ない社会を実現するための経済システムの構築や対処法の提示、科学技術によってもたらされている問題（環境・エネルギー問題、遺伝子組み替えや脳死判定などの生命倫理の問題）の原因究明や被害の定量化、解決策の提示、解決にかかるコストの算出に科学技術が応用されることを願う。【男 26 歳】

○法制度設計や政策決定のための科学的根拠を提供するシミュレーション技術が重要。【男 33 歳】

## b. 国際的優位性の保持

### <エネルギーの多様化・安定供給、省エネ対策、資源の確保・利活用>

○海底資源の掘削技術や海水中の資源の抽出技術は海に囲まれている日本にとって有利。【男 38 歳】

○日本はこれからも日本の生命線である省エネルギー分野を開拓し続け、原子力に代わるクリーンで安全な方法を開発すべき。【男 28 歳】

○日本におけるエネルギー自給率を高めるための技術・政策の研究を続ける必要性が高い。日本国内での自給が見込め、二酸化炭素の排出量が少なく天候や時期に左右されにくいエネルギー源として、地熱エネルギーが有力候補。【男 32 歳】

○メタンハイドレードの推進。【女 51 歳】

### <人間・環境に配慮した情報基盤整備>

○TRONプロジェクトを後押し、「どこでもコンピューター」MTRONを一日でも早く実現し、ヒトのためのコンピューターBTRONとヒトのためのコンピューター環境MTRONを一日でも早く実現していただきたい。【男 39 歳】

○現代社会はコンピューターが不可欠な社会。知識なしにプログラムが作成できる技術の研究開発ができれば、利用者の立場で思う通りに動作するプログラムを生み出し、簡単に改良できるようになるので、大きく生産性を向上させることができる。【男 51 歳】

○暗黙知のデジタル化は国を挙げて推進すべき。【男 39 歳】

○これからは一人一人がもっと稼がないといけない世の中になる。会社や家庭で展開できるロボット技術の活用を進めてほしい。新たな働き手の創出と、働き手の仕事効率化、ロボットではできない仕事などへのシフトの加速に技術を活かして頂きたい。【男 41 歳】

○IT や遠隔操作ロボットを利用した不必要な事故の排除・労働環境の向上。遠隔医療の普及や実施停滞の排除と防止。日本政府版ウィキペディア構築による行政用語などの混乱防止・整理と国民への理解促進。企業コンプライアンス毀損の科学的解析とその早急な排除のための危機管理学の構築。(サブプライム問題のような)国際企業の超国益的超法規的活動のより厳重な監視、科学的な影響分析と結果のアピール、国際的な取り組みによる後手に回らない対策についての研究。【男 38 歳】

### <新産業創出・競争力強化>

○科学技術を活用して、活力のある国、平和で暮らしやすい世の中になるよう望む。新しい科学技術が興れば経済危機を脱し、医療・福祉、地球温暖化、資源・食料・エネルギー問題などへも人々が関心を向けられる余裕が出るのではないか。今の世の中では、明日、来年の仕事があるか、家族が生活できるのか、自分たちの生活を守ることや、自身の職が得られる場所への関心が日に日に高まってしまいくだけ。【女 40 歳】

○宇宙も夢があるが、国民1億総貧乏ではワクワクもできない。まずは国の経済に繋がるのが最優先。【男 38 歳】

○課題に対応した重点投資の方向性には賛成であるが、政策課題とは国民の幸福に繋がるもの。グリーンイノベーションやライフイノベーションが本当に日本経済の活性化に繋がるかを今一度国民の視点も入れて冷静に検討すべき。日本経済の国際競争力の飛躍的進展に資する科学技術イノベーション領域を特定し、投資の優先度を上げて注力すべき。研究開発投資の80%を越える民間投資をさらに誘発し、経済活動の活性化に繋がる政策を望む。【男 53 歳】

## c. 地球規模問題解決の先導

### <地球温暖化対策>

○環境技術力を強化し、発展途上国に技術を提供し、国際貢献を果たす。【男 33 歳】

○石油に頼らないクリーンエネルギーの開発を。【男 35 歳】

○遺伝子組み換え技術の安全性の確認やエネルギー問題と地球温暖化問題をセットで考え、技術世界に普及させることで地球規模の問題を解決する。【男 18 歳】

○地球温暖化対策技術は各国の経済状況や国土の特徴で大きく変わるもの。日本は日本に合った方法をとるべきであり、その過程で必要になるエネルギー問題の改善等、重点を置く出来技術を取捨選択すべき。【男 26 歳】

○エネルギー・資源の不足が諸外国との戦争を引き起こす切っ掛けの一つであるから、安全保障の観点からこの芽を摘み取るために、エネルギー・資源問題を科学技術を全面的に投入して安定化さ

せて欲しい。【男 33歳】

### <資源・エネルギー対策>

○科学技術がともすれば害悪であるかのように喧伝されるのは、現在の科学技術が物を作り上げる事にばかりに偏り、作り上げたものを分解・再構成する事をないがしろにしてきたからである。資源エネルギー問題とは永久に継続可能なリサイクルの輪をいかに構築するかということ。ゴミのリサイクル科学を経済の枠組みに組み入れ、科学の推進がクリーンで住みよい社会の構築とイコールになるという意識転換が必要。【男 44歳】

○地球環境と共存できる「持続可能」な世界を造ること。特にエネルギー問題は地球温暖化とも密接な因果関係があるので、太陽光発電、原子力発電は重点的に依存度を高めるべきである。【男 59歳】

○世界規模で起きている紛争・不安の種はとどのつまりは資源の問題。科学技術を活用した新エネルギーを世界規模に提供することで世界経済の安定も図れる。【男 45歳】

### <食料・水対策>

○高品質な農産物および養殖水産資源に関して、日本は世界のトップにいる。これらの分野をより強くすることが、今後の食糧危機に備えて絶対に必要。またこれらの研究開発を事業につなげることで特に若年層に雇用を創出し、経済にも活気を与えることが必要。【男 32歳】

○食糧自給率を高める為の研究開発が必要。個々の技術を総合的にリンクさせながら、食糧自給率の向上という大きな目標につなげていくことが求められる。【男 44歳】

○人間は食糧が無くなったら生きていけない。様々な生き物の畜養技術の確立をもって海外に打って出る。【男 38歳】

○世界的な水不足を解消するための海水を真水化するプラントの輸出を強化。プラントの電力は太陽光発電と夜間の水力発電。発電に使用した水は農業用水にすると環境にも優しい。【男 61歳】

○全ての人、また動物や植物のために、安全な水を提供できるように科学技術を活用してほしい。【女】

### <生物多様性保全>

○環境保全、生物多様性に関し、早急な対策が必要。【男 45歳】

### <大規模自然災害対策>

○地震予知研究は最重要課題。これまでもつぱら地震観測網の強化が行われてきた結果、我が国には世界最高の地震観測体制が整備され、優れた成果が得られたが、これだけでは短期予知はできない。一方、短期予知に有望な前兆現象(先行現象)は、地球化学・電磁気学・水文学などの分野で盛んに見出されて来ているが、ほとんどが手弁当的努力で、これ以上組織的研究を進めるのは困難。折角築き上げた地震観測網の上に「新しい予知科学」を育てれば、両者の相乗作用で世界に冠たる地震科学を樹立できるだろう。【男 80歳】

<その他>

○地球規模問題の解決は、日本だけが頑張っても結果は出ない。各国と連携しながら進めるべき。

【男 71 歳】

### 3 科学技術によって挑戦して欲しいこと

#### a. 生命の統合的理解

- ODNA のハロタイプから日本人の起源や成り立ちを探るプロジェクト。【男 40 歳】
- 生命の起源が知りたい。遺伝子がどのように働き、人間を構成するプログラムが流れているのか。そうした過程を知ることにより、病気のメカニズムなども分かってくるのではないかと。【男 67 歳】
- ヒトだけではなく、様々な生命があつての命であることを、世界中の人々が理解し、協力しあえる世界になってほしい。日本がこれをリードし、国際平和に向け貢献したい。【女 40 歳】

#### b. 物質現象・機能等解明

- 未知は身近なところに残されている(接着剤のくっつく力や色素の色の正体、金属の電気を通す理由など)。身近にある領域にもっと踏み込んでほしいのではないかと。【女 39 歳】
- 宇宙創生とその後の物質創生のメカニズムが解明されれば、レアメタルやレアアースといった物質を人工的に作れるのではないかと。放射性廃棄物などの有害物質を科学の力で有効に使う方法はできないか。日本は資源の少ない国なので、(広い分野で)有効に使える物質を開発し、それを必要とする様々な分野に提供できれば、持続的な社会の安定成長に少しでもつながっていくのではないかと。【男 67 歳】

#### c. 宇宙の理解と解明

- 大人も子供も共通しているのは、宇宙への夢。ISS での日本人宇宙飛行士の活躍や月へのかぐやの探査、はやぶさの地球への帰還、月面の基地で日本のロボットが活躍するかもしれないなど、日本の科学技術力が夢を着々と実現しつつあり頼もしい限り。ただ、その割にTV、新聞などでのアピールが不足している。特集番組等増やして、日本の宇宙に対する取り組みと活躍をもっと伝えた方がよい。【男 59 歳】
- 人類に夢と希望を与える超ミクロ・超マクロの観点から、宇宙開発と素粒子物理学への挑戦が望ましい。深宇宙探査に資源を配布することにより各国との差別化を図る、国際リニアコライダーで未知なる粒子発見へ挑戦することにより、国民の夢や希望・知的好奇心が可視化され、同時に基礎科学の世界的拠点の構築に寄与できる。【男 45 歳】
- (宇宙旅行が可能となれば)日本経済が活性化し、地方の赤字空港の収益性の改善とその地域での雇用拡大、また若者の理科離れ問題の解決にも役立つ。弾道飛行が実現すれば宇宙輸送機の開発にも役立つとともに、宇宙輸送システムにより全ての宇宙活動を安価に行える。宇宙への大量輸送が可能になれば、無限のクリーン・エネルギーである太陽エネルギーを宇宙から地球に供給する太陽発電衛星が可能となり、環境によい影響をもたらす。【男】
- 宇宙ゴミを無くす。【男 18 歳】

- 宇宙空間で地球上にない物質を生み出し、これを応用した日本独自の技術の発展。【男 33 歳】
- 宇宙開発とロボット開発は様々な分野で応用が可能(センシング技術など)。また、人々に夢を与え、国の発展の原動力となる。【男 28 歳】
- 宇宙開発しかない。地球以外の居住環境を構築しなければならない。【男 30 歳】
- 宇宙空間での食料生産が可能か。現実にはできるかどうかは別として、こうした可能性を模索するような研究を継続して行っていくことは日本の役割として重要であり、我が国の利益にも繋がる。【男 44 歳】
- 宇宙空間や月面でのエネルギー発掘、生産。【男 31 歳】
- 日本の宇宙技術はある程度進み、世界からも注目されるようになったが、現状の方向は重厚長大で、機動性に乏しい。そのため若者は宇宙に夢をもちながら、活動する舞台が十分に提供されているとは言い難い。「地球広域観測小型衛星システム」により、多くの未知の領域の解明が予想され、若い研究者に対してよい刺激となり、人材養成という観点からも極めて重要。【男 82歳】

#### d. 海洋・地球システム解明

- 国境にとられない地球レベルの大陸と海洋の効率的利用。【男 31 歳】
- 海洋資源探査技術。これは、生態系に問題がないことも同時に実証しなければ、科学技術が世界を瘦せさせることになる。【男 18 歳】
- 海洋は、国土の11.7倍の広さを有し、陸上の最高値を超える深さを有する。海面から海底までを立体的に捉え総合的な利用計画を作成する。実施にあたっては、海洋環境を維持する配慮が必要。【男 70歳】
- 日本は、排他的経済水域を入れると世界第 6 位の大国なので、海洋への展開をもっと積極的に図るべき。本土から遠く離れた海上や海中という極限の閉鎖系で生活を可能とするミニマルの生産・環境・エネルギー技術を伸ばす為の科学技術は、宇宙へ出て行く時にも大いに役に立つはずで、推進すべき。【男 51 歳】
- 地球環境変動の現象解明の上では、南極・北極両極の観測と相互比較が大変有効。我が国として、高いレベルの南極観測を引き続き維持するとともに、国際的にもこれまで手薄だった北極観測を一層強化する必要。【男 63 歳】

#### その他

- 挑戦を忘れれば未来はなくなる。様々な未知なる課題に対して不断の努力をもって当たって頂きたい。思わぬところで人類に貢献する発見が得られる可能性が大きいと予測している。その成果を世

界で共有することにより、日本国の世界での役割が注目され、必要とされることにより、諸外国と共存共栄の礎になる。【男 33歳】

○人間の知的欲求を満たす探求や発見は必ず受け入れてもらえるものと感じているので積極的に続けて行ってほしい。ただし、人類の未来に希望あふれるテーマであることを望む。同時に温暖化問題のような警告を鳴らすテーマもまた必要。それらの活動と並行して、これらの内容を皆にわかりやすく語る活動も実際の研究活動等と同等の比重で行うべき。【男 35歳】

○科学技術は問題解決の手段として重要だが、知的好奇心・探求心を満たす重要な手段。高度な挑戦が若い世代への刺激となり、科学技術への理解や動機付けにつながる。【男 29歳】

○もちろん知的探求は必要だが、課題解決をまず優先すべき。しっかりした社会基盤があつてこそ、自由闊達な文化的研究が可能になる。資金も雇用も少ない現状では、文化的挑戦は絶やさないう維持継続を旨として、無用な拡大はすべきではない。【男 32歳】

○科学におけるあくなき知的探究心は夢やロマンをもたらすかもしれないが、その限りにしていただきたい。科学に技術が伴う場合は巨額な費用を要し、その費用が国民の税金である以上、研究者の夢やロマンの実現のために浪費することは許されない。【女 60歳】

○学術的な科学の追究も必要だが、総花的な挑戦はいかがかと思う。【男 50歳】

## 4 科学技術を推進していく上で重点的に取り組むべき施策

### a. 基礎科学力の強化

#### <基礎科学力強化に向けた研究の推進>

- 国土が狭く資源の乏しい我が国において、科学技術立国の重要性は敗戦後深い反省とともに認識され、基礎から応用にいたる研究を通じて、日本の復興に大きな成果を挙げた。最近の風潮はとかく目先の利潤にとらわれ、息の長い基礎的な研究活動がおろそかにされる傾向があることは厳に警めるべきである。【男 82歳】
- あらゆる技術における基本・基礎データの蓄積やデータベースの構築が必要。基本現象的データの積み上げが急務。【男 39歳】
- 大学しか長期にわたる基礎研究をするところはない。基礎的な学問は、人類全体の自然に対する理解を深め、それがやがて、人類の幸せに貢献する時が歴史を振り返れば分かる。大学における基礎的な研究活動の充実を、今後、特に重点を置いて取り組む必要がある。【男 44歳】
- 基礎材料開発を行い、後進国の真似のできない技術開発が必要。【男 71歳】
- 安く提供する汎用技術の推進。工学部系大学、MOT 大学院などでのものづくり工学推進を。【男 53歳】
- リサイクル技術に必要な不可欠な金属製錬学等の基礎分野に対する教育・研究にも目を向けて欲しい。【男 52歳】
- 革新的な最終製品を実現するためには最先端の手段(金属材料の切削、研削、素形材加工)が必要。EUではManufactureと名付けられた研究プラットフォームが存在し、実学としての製造学を尊重している。我が国が世界の潮流から取り残されないために、製造基盤技術への研究・教育を維持・活性化する施策を求めたい。【男 48歳】

#### <知識基盤社会をリードする創造的人材の育成>

- 教育で成果を挙げることは長期的な大事業、数十年単位で効果や結果が生まれる。従って、今の投資次第で日本の未来が変わると言っても過言ではない。我々は未来への責任がある。【男 60歳】
- 日本がこれから長い将来、医療や環境などでイニシアチブを発揮するためにも、万人に等しく高次の科学教育を施し、人材ポテンシャルを高めることが喫緊の国策。【男 37歳】
- 国民の平均知能を高めることが必要。知能が低ければ物事の原理も解らず事象の便利な面や都合の良い面ばかり捉え、目先の利益を追い求めるばかりで将来の子孫に莫大なツケを残す。真に科学技術を自分たちの利益として活用できる人材が現れるまでは100年かかる。【男 53歳】
- 社会に貢献できる考え方をいつまでも持ち続けることができる人材育成。そのために、産業界のリーダーとなるよう技術士を志す学生の教育、学生自身による科学技術の魅力や現実を伝えるイベ

ントへの参加、努力した者への評価と賞賛、教育機関と地域との連携などを行う。【男 50 歳】

○人間の短い一生の間にゼロから最先端の科学的限界まで辿り着き、人間の知的領域を少しでも前進させなければ科学技術の発展は望めない。社会の構成員としてのある程度の社会性と倫理観を持った科学者に成長してもらう事は必要最低限のことであるが、上記理由を鑑み、時間の効率的な配分が望まれる。具体的には、科目別の飛び級や学生時代からの軍事を含む官民を問わない事業への参加、土日などを利用した優秀な学生の特別重点教育等だ。また、差し当たり経済的な困難が予想される中、殖産興業的な観点での教育が望まれる。【男 29 歳】

○優秀な人材はまっとうな育児によってこそ育まれる。昔ながらの出産方法や新生児・母体管理方法を取り戻すべき。食品の問題、幼児教育、子供を取り巻く環境作りが大切。【男 53 歳】

○SSH もいいが、それ以前に小中学校の理科教育の充実を。【男 34 歳】

○今の理科教育の現場は、「人(教員)はすぐに育たない」、「もの(理科器具)は古く数もそろっていない」、「カネ(消耗品費)は少なく満足な観察・実験授業ができない」の三無いの状態。学校と地域全体で理解していただき、理科教育の裾野の整備予算を、短期集中型ではなく継続維持型で措置してほしい。【男 59 歳】

○日本の初等理科教育は教員の自腹によって維持されている。理科支援員予算の充実を。【男 53 歳】

○40 人学級では実験の個別指導が出来ない。先進国並みに 1 クラス、25 人以内にすべきところだが、取りあえず 30 人以内を目指して欲しい。現場は教師が生徒と係わる本来の仕事が半分しか出来ていない。せめて 1 クラス 2 人体制の教員配置をすることで、少しでも教師の時間と気持ちの余裕を作ることが急務。【男 62 歳】

○教員の意識を変えれば、理数教育が充実し、その裾野の広がりと共に質が高く優秀な人材をこれまで以上に育成することができる！ 教員が変わる→授業・教育が変わる→生徒が変わる→理工系分野への進学者増加→将来の日本の産業を支え国際競争に勝ち残る！（具体的には、資格制度や研究により教員のモチベーションを上げる、大学や博物館・科学館と連携する、小中高と系統的な理数教育を行う、政策を教員に伝える、用な政策の維持・普及など）【男 40 歳】

○初等教育教員養成課程に「…専修」や「…系」などがあるのはおかしい。小学校教諭は全ての教科を担当するに十分な能力を持たなければならない。（日本が）個々の技術は優れていてもシステムとして後れを取る根本的な原因は、総合力を持った人材の不足。日本の教育が結果的に文科系と理科系に分かれ、さらにまた細分化され、受験という目先の目標に対する勉強に慣れているために、広い視野から将来を見通す総合力を持った人材が育っていない。【男 86 歳】

○小学校教員は 基本的に全教科を教える必要があり、かつ担任となるとほぼ一日同じ子どもに接することから影響も大きいので、人格的にも優れたジェネラリストであることが求められる大変高度な職業であることを社会に再認識いただく必要がある。小学校 5、6 年生については全ての教科を教える学級担任制では限界があるため、教科担任制とする。【男 55 歳】

- 児童に理科を好きになってもらうためには、まず小学校の先生が理科が好きになってもらわなければならない。専科の先生に任せっぱなしにするのはもってのほか。教員もきちんとした教育(実験を含む)を受ける必要がある。教育は結果が出るまでに時間がかかるので、長期的 10 年単位)予算を考えていただきたい。1 年ごとに評価など出来るわけがない。景気や政権が変わるたびにころころ変化されては、教育は出来ない。【男 52 歳】
- 科学技術に対する興味の喚起は教員の力量の問題。教員の外部評価や、教員同士の意見交換の場が必要。【男 18 歳】
- どの年代の教師も理科実験を指導できる十分なレベルがあるとは必ずしも言えない。先生方は、忙しいことを理由に現状に甘えて支援員に頼るだけ。企業を呼んで「おもしろ実験」などしても、その場限りのイベントで終わり、理科や社会授業に結び付けられていない。理科的思考能力、実験研究は、繰り返しデータを取ることに諦めない地道な努力、柔軟な発想や創造力、計算能力、語学が必要。【匿名】
- 理科好きの子供を育てたいのであればまず理科の好きな先生を育てること。大学における現職小学校教員の理科実験研修制度の確立を。【男 55 歳】
- 理数教育の充実を通じ、命の尊さを学び、豊かな心と逞しい精神力を持つ人材の育成を。教員養成大学の改革により実験観察力を持つ人材の養成。教員・OB・ポスドク・企業退職者の活用を。【男】
- 理系の大学院を修了した人材を、教育界に投入する理科政策が大事。初等・中等教育の時間割では、理科のコマは私たちが学んだ時代よりは少なくなっている。これでは、次世代の科学者は生まれなくなる。【女 42 歳】
- 小中高大学、大学院、いずれにおいても教育担当者の数が少なすぎる。教育現場での分業制も確立しておらず、複数のタスクを現場に押し付けすぎ。小中高には博士号人材を投入し、論理的思考や分析的思考についての教育を担わせるべき。また、知識のみならず、複数の視点や立場からものを見て集団の合意形成を行うためのスキルも今後の日本では必須。建設的な議論や合意形成のための授業が必要であり、特に博士号人材の投入を求める。【男 32 歳】
- 大学・大学院でも、いわゆる教員以外の事務・専門職が激減しており、極めて非効率な状況。特に自然科学系では任期制が強制されたため、実験機器や生物資源の長期維持が困難。教員においても、論文以外の評価基準が破棄されたため、教育や社会活動に対する意欲や能力が低下している。教育研究活動に多様性を持たせ、また教育研究支援における高度人材の雇用を増加させる必要。【男 32 歳】
- 英国では、教員のための官民のトレーニングセンターやカリキュラムセンター、インターネットでの問い合わせ対応などのバックアップ機関が整備されており、また、教員に先進的な知識習得を目的とした展示会( ICT など)を視察する義務を課していると聞いている。米国では、大学や企業が開催するワークショップ(トレーニング)に参加した教員に単位取得を認めていると聞いている。日本でも官民に関わらず指導者(教員)の育成プログラムやシステムの開発や実施・運営を。【男 48 歳】
- 高校教育は理科から科学へ飛躍する過渡期にあたり、大学における研究活動の基礎が構築される

時期。SSH のいっそうの質・量の拡充を。【男 45 歳】

○全国約1200万人の児童生徒に「原子力・放射線」の正しい認識ができるようにする原子力教育の充実、我が国にとって重要な課題。原子力教育のための地域ネットワークである Asian Network for Education in Nuclear Technology は12カ国28機関が参加し、原子力教育の教材やカリキュラムの標準化の活動が行われているが、日本はこのネットワークにも参加できない後進国となっている。

【男 61 歳】

○工業立国を先導する生徒を育てるべき。現在の工業高校の施設設備は10年・20年前の物で限界がある。【男】

○技術の発展がなければ今の暮らしは無い。環境の維持・復元、人権・福祉の問題、健康の問題など、世の中のほとんどの問題に技術が深く絡み合っている。技術に関する教育をもっと大切に扱っていかないと、偏った価値観を持つ子どもが育ってしまうように危惧している。子どもたちがもっともっと試行錯誤する時間や場面をもてることや、技術が与えるプラス・マイナスの影響を客観的に分析し、技術の活用方法を考えて主体的に社会に参画していく姿が、未来にとって非常に重要。【男 34歳】

○地球温暖化、資源・食料・エネルギー問題、経済危機、医療・福祉問題などの人類の近未来に関わる深刻な課題は、短期的に、その場しのぎ的に、大学等における研究開発活動の充実その他による現在の科学・技術の延長線上の開発によって解決されることはあっても、抜本的な解決には至らない。抜本的な解決は、現在の科学・技術のレベルでは想像もつかないブレークスルーなアイデアが発見・提案され、それが確実に発展・実行されることによって行われる。その担い手は、各レベルの学校教育を、知識偏重型や課題解決型ではない、探求型の科学教育理念に基づく全人教育に改革することでしか生まれえない。【男 60歳】

○国民が科学技術に関する深い見識を有し、適切な判断が行えるよう義務教育における科学技術そのものに対する学習が必要。具体的には、①国民一人一人が将来を展望し、人類の繁栄と豊かな生活に寄与する技術を選択できる。②技術の進展は環境破壊を脱却し、人間の活動と環境と調和した社会や豊かで安心・安全、快適な社会を実現させることを理解できる。③科学技術の進展には創造力が不可欠であり、その能力を実際にもものづくりを経験させることによりはぐくむ。等を目指した教育を行うこと。【男 47歳】

○大学と高専の連携が薄い。【男 61 歳】

○中・高校の教科書に「総合科学技術会議」、「科学技術基本計画」、「産学連携」等の用語は記載されていない。日本の政策として「科学技術創造立国」を掲げていることや、科学技術が食糧確保や資源確保の視点からの記述があってもよい。【男 70 歳】

○小学校高学年では計算力より式を考え出す力、中・高校では問題発見と問題解決の考え方を鍛えていただきたい。数学は自然科学を記述する方法として発展してきた側面があるにも関わらず、中学校以降の数学では実生活に結びつかず勉強する意義を感じられないという生徒は多い。理科は実生活の様々な現象をモデル化し説明・予測できる学問であることを強調し、その解析手段としての数学と位置づけてはどうか。【男 39 歳】

- 子供が問題を見いだし、考えさせる教育をしなければ、いずれ多数の国に遅れを取るようになるだろう。【男】
- 公開講座などとにかく機会を増やす。実験を通じてうまくいかなかった時の次を何とかする機会を子供に持たせることが大切。その中で大学や高等専門学校に行けばもっとすごいことができるということを伝えられたら彼らは一流の研究者・技術者になってくれるでしょう。お小遣いの少ない子供でもそういう施設にたどり着けるような仕組みがあるとよい。【女 39歳】
- 実習や体験を通じ、興味が湧けば子供は自分から手を伸ばすようになる。【男 28歳】
- 単に知識を教わるだけではなく、自分で発見・観察できる能力を植え付けることが重要。【男 56歳】
- 豊かさが当たり前の子供たちには科学技術を学ぶ明確な動機付けがないのではないか。金融・サービス業拡大とともに科学技術に対する興味も重要性も忘れ去られているのではないか。【男 52歳】
- 自然と命を中心とした開眼力を導く、体感・観察を基本とした一貫性のある自由教育が語学教育や歴史文化教育よりも大切。【男 55歳】
- これから先は、人と人が対峙する時代になるのではないか。人々の関心はもう物にはいかないのではないか。人の人生を満足に歩むために主体的に考え行動出来るようになる、言わば哲学の時代に入ると想定できる。従って、哲学や少人数教育、海外留学といったものが本当に大切に長い年月でみると需要が出てくるのではないか。【男 23歳】
- 優秀な学生を育てるためには競争が必要で、初等教育の段階からの全体のレベルアップが必須。論理の構築と表現力を育む国語や科学的直感力を伸ばす幾何学のような科目の充実が必要。小中学校の現場は余裕がなく特に若い先生の仕事量は想像を超えている。本当に仕事をしている先生に特別手当を出すぐらいの投資が必要。【男 38歳】
- 学校生活の環境の劣悪さや学習の指導法は古いままで、ゆとりや詰め込みとか以前の問題。何かを進んで学ぶという意欲を育てない。個性を無視しコミュニケーションやモラルを教えない指導方法のままでは、日本の長期停滞を引き起こす。早急に積極的な対策が必要。【男 26歳】
- 理科教育の充実のため、専門の教員が指導できるカリキュラムが必要。また、教員が専門家から技術指導を受けるための助成支援ができないか。【男 45歳】
- IT の急速な変化に対応するため、高校における情報教育を民間企業を導入して強化する必要。現状では情報教育はお荷物科目となっており、時代の変化に対応していない。【男 56歳】
- 科学者・エンジニアがヒーローであるような社会制度とする(技術士の資格を社会制度に組み込む)ことにより、子供を理科に引きつけ、科学技術に対する理解が良い方向に向かう。【男 60歳】
- 科学に興味を持ち、それが実益に繋がることを示す必要がある。良い成果に対する奨励賞のよう

なもの(例えば大金持ちになれるような)を充実してはどうか。【男 50 歳】

- 科学者技術系を卒業しても評価されていないことが科学技術離れの原因。ドイツのマイスター制度のようなプレミアの付与が社会制度として求められる。【男 60 歳】
- 科学技術者に対する日本国の国民・企業の評価はあまり高いものと感じない。貧すれば鈍する。科学技術者を貧乏にさせては将来なりたい職業として選ぶ子供も少なくなる。抜本的に簡単に言えば、科学技術者の給与水準を米国並みに、つまり、現在の日本科学技術者の給与水準を官民ともに強制的に2倍にすることが最も効果的である。【男 33歳】
- 人材育成の検討の場に技術者と市民感覚を併せもつ技術士を参画させることにより、真に社会にとって望ましい科学技術の発展に繋がる。【男 51 歳】
- 子供の理科離れから脱皮するためにも、子供たちがモノづくりに興味を抱くような活動が重要。【男 71 歳】
- 義務教育段階では理数教育と同時に技術教育(ものづくり教育)を併せて学習させることにより、相乗効果で子どもたちは科学技術に価値を見出し、それらの興味関心が高まり、将来ものづくり活動が得意で新しい製品開発に意欲的な若者たちが誕生する。国には、国を支える将来のエンジニアとして必要な、理数的なセンスと技術的なセンスの両方をバランスよく備えた人材を育成する義務がある。小・中学校に技術教育を確実に位置づけることが求められる。【男 48 歳】
- 英語教育の抜本的な見直し。コミュニケーション能力を身につけるための積極性と多様性が重要。良質の技術者、研究者を育成するためには心理学やその他の学問を取り入れ、そのような能力も鍛える必要。【男 28 歳】
- 単に知識を教えるのではなく、斬新な発想や創造性を醸成するようなカリキュラムが必要。「文系＝事務」、「理系＝技術」というとらえ方だけでなく、文系の視点での技術もあるはず。教育現場の抜本的改革が必要。【男 44 歳】
- 日本には情けないくらい若手に対するアカデミックポジションがない。科学技術関連の雇用促進と大学院定員削減が必要。【男】
- 無理に大学院の門戸を広げず、逆に大学院の入学(博士課程入学)を厳しく制限し、代わりに進学した学生の身分や生活を手厚く保証する。また、大学院の事務やインフラのサポートを強め、研究に専念させる。【男】
- 博士の育成・活用政策を確立していただきたい。理学分野は就職がなくジリ貧。工学分野は、優秀な者は修士で卒業して企業に就職する。学者になりたい者以外は博士課程に進む必要がないのがわが国の現状だが、世界では博士＝一人前の研究者としてのスタート。博士課程の教育刷新(海外留学・インターンシップの標準義務付けなど)、博士課程定員の適正化、博士課程在籍者への経済的支援、論文博士制度の原則廃止、企業への博士採用に関する協力要請などが必要。【男 53 歳】

- 優秀な人材を科学技術開発分野に振り向けるには、科学・技術者の処遇面での改善が不可欠。理数系学生に対する育英資金の返済義務免除や、サバティカル制度の拡大なども大きなインセンティブになろう。大学だけでなく、独立法人の研究機関にも拡大し、産業界の技術者にも拡大を指導してよい。【男 72歳】
  
- 21世紀 COE、グローバル COE と続いた博士課程教育プログラム支援には一貫性があり、大学の独自教育を行う上で非常に有益である。にもかかわらず、経費を削減することは、将来の担い手となる博士人財輩出を困難にし、我が国の体力を自らそぐ悪策と言える。GCOE の継続、間接経費の復活など早急な是正を切に要望する。長期的な科学技術政策を担う「科学技術人財戦略室」を常設し、博士人財を含む若手研究者に関わる戦略をたててはどうか。博士人財の需要と供給の格差を是正する博士人財受入機関(人財キャリア支援センター)を常設してはどうか。【男 70歳】
  
- 科学研究があまりに細分化・専門化し、かつ専門用語で語られるため、一般の人々の理解不可能な世界となっている。分野を超え、広い視野でものごとを認識し判断できるような教育を先に推進することが重要。タコツボのような専門分野しか知らないいわゆる「専門バカ」が、遺伝子、病原体等の遺伝子改変や核物質、危険な化学物質を取り扱うことは、社会全体を危機にさらすおそれがある。【女 60歳】
  
- 現行の入試制度では独創性を持った人材を発掘するのは困難。大学で適正を見る方が正しい評価ができる。最低限の学力が有れば聴講生の様な形で在籍できる育成制度を取り入れてはどうか。社会人にも門戸を開くのも良い。【男 51歳】
  
- 就職活動に1年半以上の期間が浪費されている。学生は就職活動に出かけてばかりで大学は閑古鳥が鳴き、実験室や廊下も暗い。企業は実力がなくとも面接上手な学生を求めているのだろうか？就職活動は10月からで十分。【男 64歳】
  
- 大学は企業からの技術系社員のニーズを意識し、教育内容を見直すべき。【男 51歳】
  
- 企業では技術者離れが加速している。大学における実務者教育の強化が必要。学校教育や企業教育に国家レベルのリーディングを文科省に望む。【男 56歳】
  
- 日本に最も欠けているのは科学成果の実施力。科学成果を実際の生活に使える物として生産できるまで企画、開発する能力、科学成果を社会基盤として取り込む能力が全くとっていいほど足りない。科学成果の持つ意味を理解し安全に社会の道具や製品として取り込む科学リテラシー教育が必要。科学の知識や技術だけでなく、それらを改善や維持や管理や保守していく体制作りや資金計画が必要であり、科学技術とともにこれらを企画できるような教育が必要。【男 62歳】
  
- 政策担当者に研究の最前線を知る理系博士号取得者の若手が就けば政策コーディネーターとして活躍できる。理系博士取得者の進路は研究員や教員だけでないことを政府が示すべき。産学官連携や理系教育に対してもプラスになる。【男 31歳】
  
- (テニユア制が)よりよい制度として定着するよう、第4期でも推進していただきたいが、制度自体は、いまだ未熟であり、常に綿密な評価と修正を行いながら進めるべき。Cutting-edge の研究者あるいは教育と研究をバランスよく担う若手、どちらのタイプをどのように育てたいかは、その機関の伝

統とミッションによるので、育て方やテニユア率については、その機関の独自性が活かされることが必要(但し、女性研究者及び外国人研究者を一定割合採用すること、女性研究者支援策が措置されていることを義務とすべき)。また、自学出身者ばかりになっていること、真に独立していないこと等々の課題は残っている。テニユアを得た教員及び得られなかった教員のその後の業績の追跡が必要。機関側が「何故、テニユアを与えなかったか、メンターは何をしていたのか？」ということは、報告として出させるべき。【女 64歳】

○テニユアトラック制の普及・定着は、各大学の自主的判断に委ねるべき。したがって、テニユアトラック制の導入の有無を評価対象としても、導入率や導入数は、評価対象としないで欲しい。国がテニユアトラック制の支援していただく際は、人件費の支援が最も効果的。【男 68歳】

○RPDフェローが実力を蓄え、テニユアトラックの職に応募できるのが理想だが、すぐに独立のポジションには応募出来ない場合もあると思われる。そのことを考慮して、任期付きの非テニユアトラック研究職を設けていただきたい(アメリカのResearch (Full/Associate/Assistant) Professor 通常のポスドクと異なり、研究費の他に自分の給与、自分が雇用するポスドクや研究支援員の給与等の人件費を自分のグラントから出す制度)。この制度のよい点は「自己責任＝金の切れ目が縁の切れ目」ということがはっきりしている点。【女 64歳】

○海外に出たポスドクを地域の学校に配置し、海外の状況など具体的な話をする事で子供や教員の科学技術への関心アップや地域の科学技術レベルへの関心アップにつながるのではないかと。海外で活躍する人材は日本にとって海外へのPRにもなるので、海外で活躍する人材データベースを構築し支援することも有効な手段。【男 57歳】

○経済的、物理的に教育を受ける機会のない人たちを支援する必要。科学について勉強したいと思っている人を取りこぼさないようにしてほしい。【男 21歳】

○研究職ではなくても研究が出来る環境を提供する。方策として、週1-2日の「休日研究員」を大学が受け入れる、小中高教員に研究日を与え「教員研究員」として大学で研究が出来るようにする、停年退職後の「OG/OB 研究員」が継続研究出来るようにする、など。【男 71歳】

○経済の先行き不安と金銭的な問題によって、日本人の博士が少ない現実。我が国の国費による留学生への奨学金は、もっと日本国籍を持つ若者に振り分けられてもよいのではないかと。企業にももっと夢と哲学を持って良い待遇で博士課程の学生を受け入れて欲しい。そういう強いメッセージがあって学生や教育現場は活性化し、企業にとってもプラスになる。【男 38歳】

### <独創的な研究の発展に向けた研究開発システムの改革>

○いかに日本を魅力的な存在にできるかというモノサシで科学技術の評価する。まず、「魅力的な日本像」に関する調査を行い、これに対していかに貢献できるかという観点で科学技術の評価する。このような手順を踏むことにより、科学技術に対する固定観念に囚われず、目的に沿った評価ができる。【男 33歳】

○研究に対しては単年度会計をやめ、複数年度の自由な使用を認める。その場合は年度ごとの研究成果の公開などを厳しく求めることが必要。【男 42歳】

- 研究費の一元化と効率化。広く浅く配分。【男】
- 近視眼的視点で重要なシーズが潰されないように、役にも立たないニッチな研究でリソースが無駄にされないように、全体的なバランスを取りながら予算配分すべき。【男 56 歳】
- 研究費が余った場合は、次回の研究費獲得に有利になるようなインセンティブを与え返還させる。様々な分野のできるだけ多くの研究者がそれぞれ自由に発想したことをとりあえず試してみることを保証するだけの研究費を基本的に配分する。過度な選択と集中は研究の多様性を狭めてしまい、我が国全体の研究の質が粗くなってしまう。【男 31 歳】
- 研究者主導研究、分野指定の研究者主導研究、大型プロジェクトのバランスが重要。ファンディングエージェンシー（FA）や各省庁に専門的知識をもった専任のプログラムオフィサー（PO）を十分確保することが、適切な研究資金提供のために必須。巨額の研究費を有効活用するためには、多少の人的費用増加は必要経費と割り切るべき。FA 同士の切磋琢磨を推進するため、複数の FA が必要。FA の成果を数値基準、分野横断的な専門家により評価することで、次期の予算配分に反映させるべき。PO や専門家も、良い成果を上げた場合に評価が得られる仕組みが必要。適切な課題評価のためには、複数の課題を同一の評価チームが評価することが望ましい（その評価チームの評価が正しかったか否かを、長期の追跡、機械的な数値で評価することが可能となる）。【男】
- 国家プロジェクトと言えない中途半端な研究領域を文科省が設定していることが問題。これらの企画を廃止して科研費に加えるべき。また、世界の先端を切る研究者が必要に応じて申請できる研究費を支援することに重点を置くべきで、文科省が分野を指定することに疑問を感じる。（グローバル COE より）大学分権を推進するよう大学に一括支給し、配分を大学に任せることが適切。その際は評価を厳しくすることが必要。【男 78 歳】
- 競争的資金の原資が税金であることを十分に認識しつつ、より効率的な業務の運営を図り、教職員の労力を軽減させた上で、研究費を十分に活用できる体制を創り出すことが必要。また基盤的経費と競争的資金のバランスも問題。地域科学技術振興・産学官連携について、そのあり方も考えていかななくてはならない。疲弊した地方を活性化させるには科学技術を基盤として新規の産業を起し、雇用を創出し、経済を発展させる以外にない。これらの課題を解決するためにも今後は日本学術振興会や科学技術振興機構といったファンディングエージェンシーの役割がより重要となるとともに、その強化が求められる。【男 30 歳】
- 研究費の審査で面接のようなところに行くと、いつも同じような審査員の先生方にお会いする。特定の先生方のみが多くの審査にかかわると、研究の多様性が保証されなくなる他、権力が集中しすぎることによって各種の弊害が存在する。（大きな研究費の審査も含めて）審査員には 30 代～40 代の若手も必ず入れてバランスをとって多様性を確保し、権力が特定の方々に集中しすぎないようにすべき。【男 39 歳】
- 予算は限られている。やった方がよい政策は無数にある。それ故、予算の範囲内で優先順位の高いものから手をつけるべし。認めた研究を既得権益としていつまでも予算継続をしないこと。そのためには、まったくの部外者（領域外の専門家や海外の専門家等）を評価委員にし、お金をかけただけの成果を上げたかを総括すべき。【男 65 歳】

## <大学等の教育研究力の強化>

- 投資に見合った研究成果を出しているか、教員への人事評価を適切に行って新陳代謝を図っているかなどの観点から厳しく評価し、重点化を進めることが必要。成績が悪ければ資金を交付しない政策も必要ではないか。また、若手研究者のポスト難は由々しき事態なので、文部科学省で更なる支援策を行っていただくと同時に、機関側にも教員の更新代謝に最大の努力を求めることが、納税者からのご理解を得る上で避けて通れない。また、国立大学への運営費交付金の削減は是非とも止めていただきたい。世界の大学と競争しながら、必要な改革を進めるには、機関としての体力が必要。【男 53 歳】
- 特に「研究機関」としての大学(院)における研究・教育の成果を、政策決定に反映させることを可能とするような仕組みづくりを推進することも必要。大学機関を有機的に連結し、国家運営の大局的な[目的]にもとづいた“知のネットワーク”をつくりあげれば、日本は世界有数の“学術立国”に生まれかわる可能性がある。そのためには、日本学術会議のように研究者と政府の媒介項となりうる機関によって、明確な目的設定に基づいた指針を打ち出していくことが必要。【男 25 歳】
- 米国の社会を支えているのは州立大学やリベラルアーツカレッジも含めた非常に多様な大学群。特に州立大学は、地域の経済教育を支え、中央に依存しきらない体質を持っている。(例えば)カリフォルニア大学は「ワイン学部」などを開設して地元経済を牽引している。これにより、国税のみに頼らない自立的な大学運営が可能になる。日本の地方大学もこのような密な体制を地域社会と形成すべき。【男 32歳】
- 科学技術の振興のためには大学院における研究活動の活性化、それを通じた問題解決能力を有する人材の育成が最も重要。そのため、体系的な理論に基づく学部・大学院教育及び博士号資格審査の厳格化を行う。一方で大学院生の学費免除と給料支給をすべき。学生の質の向上と博士号取得者が多様な分野で活躍することを促進するため、優秀な人材の出身研究室に研究資金が還付される仕組みを導入する。教員が研究教育に専念できるよう、事務手続きの簡素化や支援スタッフによるバックアップ体制を確立する。【男 25 歳】
- 大学は教育機関としての役割を放棄している。教員は競争的資金集めのために奔走して研究室を留守にして教育を放棄している。基本的研究費を保証して、競争的資金は20%程度に留め、学生の質を保証すべき。教員は無駄な競争をなくして次世代教育と自己の本務に専念すべき。【男 64歳】
- 大学に講義専門の教授職を作り、学部の教育やその他事務を任せ、学部教育の質を向上させると共にこれまでの教授を研究に専念させる。特に一般教養は現在の世の中の縮図であることを再度確認し、基礎学力を重点的に身につけさせる。【男】
- 大学に行かずとも最新の研究に触れられる場の形成。日本語で書かれた論文に至るまで、無料で入手可能な学習資料の編纂と閲覧システムの整備。【男 44 歳】
- 教員の評価、不適切な教員や職員の監査や解雇が必要。女性研究者の数を増やすことは重要であるが、質を低下させないことが第一。【男 28 歳】
- 研究者のステータスを上げる必要。研究者が安心して研究に邁進出来る環境を整えば、社会全体

の科学への憧れも増す。科学への憧れ無しでは理科教育の効果は薄いし、社会と科学の相互理解も進まない。【女 40 歳】

○研究者の環境を整備すること。古い思考の元では革新的な研究は生まれない。チーム日本というような本物の研究者が集える体制に。【女 47 歳】

○国として研究支援人財の育成に力を入れるべきである。リサーチ・アドミニストレーションの機能を確立するとともに、リサーチ・アドミニストレーターという専門職を日本に確立・定着させることは、今後の国際競争また国際連携に照らしてみれば必須である。日本の大学制度、文化・風土に合った機能・性格を考慮しつつ、研究支援人財を育成する着実な施策を望む。【男 61 歳】

○社会人にも教育・研究機関が身近な存在になって欲しい。【男 37 歳】

○研究ばかりが取りざたされ、教育がおざなりになっている。教育に対する評価など、もう一步踏み込んだ高等教育の在り方に注目して議論を深めるべき。【男 53 歳】

○新しい大学改革プロジェクトをやれば成果が出るだろうが、そのための労力は大きく許容量を超えてしまう。前からある仕事を捨てずに雪だるま式に仕事を増やしては最重要の研究・教育の質を下げってしまう。【男 38 歳】

○独立行政法人などの研究機関では民間企業では行えない長期的な研究活動に期待したい。【男 48 歳】

○科学技術を進展させるためには、まず科学技術の発表の場から熟成させること。具体的には文部科学省である程度の規則を設定し、そのガイドラインに沿った学会総会については国際会議場などの使用を積極的にサポートするなど。日本全国の各大学・教育研究機関に所属している研究者にとって、研究発表の場が確保、整備、拡充されることは極めて重要な課題。【男 48 歳】

○大学共同利用研究機関での支援的共同研究がより盛んになるような仕組みを導入すべき。基本的には自分の研究室の研究がメインで、ほとんど外部の研究者に対する支援的共同研究をしていない研究室が大半。支援的共同研究は自分の研究成果として認められないことも多く、支援的共同研究の業績が主な研究者はその後の人事や研究費の獲得で大幅に不利になる場合が多いことが背景にある。大学共同利用研究機関や大学附置研などが本来の存在意義を十分発揮できるようになるためには、支援的共同研究の質・量について、middle author の論文の引用数などの客観的数値によって然るべき評価がされる制度を導入するなどの策が必要。【男 39 歳】

○学会の論文誌(英文誌)はどこも経営状況が厳しい。文部科学省や各分野の学会の立場に立てば、我が国の研究成果は我が国から世界に向かって発信されるべき。ぜひ日本の論文誌(特に英文誌)にてこ入れを図り、オープンアクセス化の波にのり、世界における日本の存在感を際立たせて欲しい。雑誌運営そのものへの財政補助が一つの方法だが、雑誌側のオープンアクセス化を誘導した上で、スウェーデン政府をまねて「日本政府の援助を受けた研究成果の一部(例えば半分)は日本の論文誌から発表させる」ことを義務付けても良いのではないか。「最先端・次世代研究開発支援プログラム」などは、これを実践するのに相応しいのではないか。【男】

○研究者の機関間の流動性が高まっており、この流れはさらに推進すべきだが、そのためのルールを整備すべき。(給与や手当の面で)異動が不利にならないような仕組みが必要。また、自分の取得した研究費で購入した備品はその研究者が異動時に持っていくことができるようにするべき。研究者の流動性が高まったことに伴う制度の改善が望まれる。【男 39歳】

○「研究者が研究に集中できる環境づくり」が必要。研究者が現在行っている、研究以外の仕事を減らし研究者に「時間」を与えるため、新たな電子システムを構築する。現行のe-Radは事業ごとに異なるフォーマット等を統一しないままにシステム化しているが、様式の統一化、簡略化を行うことにより、研究者が事業ごとに応募の方法を理解する手間を軽減できる。また、システムに研究者情報を組み込むことで、個々の応募ごとに情報を作成する必要はなくなる。また研究成果の国民への発信、これによる興味の喚起、さらに共同研究や産学官連携の促進にも繋がる。【男 20代】

○母語による専門用語体系をもつことは自国の科学技術の発展に必須。科学技術者の英語志向が高まるなかで、母語かつ母国語である日本語による専門用語策定の停滞は、日本には専門用語に関する国家的施策がないとみなされるだろう。国際社会における日本語の地位低下がこれ以上進まないよう、適切な施策をお願いしたい。【男】

○学術用語集、JIS用語集など科学技術専門用語の整理・改訂が必要。特に学術用語集は古いままのものも多く、アップデートが望まれる。【男 72歳】

○科学技術情報なくして科学技術の研究は成り立たない。優秀な研究者と的確な情報が、科学技術研究には不可欠。JSTPlus(科学技術データベース)は日本の産業界に大きく貢献しており、また、アジア各国でも使うところが増えている。(事業仕分けで「民間の判断」とされたが)技術立国を根っこから支えてきた、世界に冠たるJSTPlusの作成・提供は、政府が最も力を入れて実施すべき。役員報酬を少し削るだけで、日本の産業を支え続けるJST Plusを継続できる。【男 69歳】

○JSTデータベースは、最新の科学技術用語が満載、語数も多く、データベース作成作業に携わる我々自身にとっても一番頼りになる辞書。大学生、研究者、企業の人々にとっても、科学用語の辞書としても有用。若者の理科離れが心配されているが、中高生にも無料で自由にアクセスしてもらい、日常の科学的疑問が解決されれば好奇心が満たされる機会も増えるだろう。これを幅広く多くの人々に有効利用していただくためには、無料一般公開が望ましい。「科学立国」復興事業の中心にJSTデータベースを据えることを国の政策として検討していただきたい。【女 67歳】

○科学の進歩・発展は、先人の多くの研究成果に新しい研究成果が積み上げられることによりなされる。膨大な研究成果が蓄積されている現在、その中からより重要なものを探し出すことが極めて重要。国内発生の研究情報の発信強化とともに、国内外の研究成果を迅速かつ効率的に検索できるデータベースの充実が必要。J-STAGEとJSTPlusを車の両輪として発展させること要望する。また、日本からの発信情報の充実には国内学会誌の強化も必須。【男 66歳】

## **b. 重要な政策課題への対応**

### **<政策課題に対応した研究開発の推進>**

○持続可能な開発を先導する政策の実現を。【男 18歳】

- 科学技術研究に対する人文社会科学の参加を進める必要がある。特に、多くの課題探求型の研究には、環境問題、高齢者問題を見ても分かる通り、人文科学者からのあるべき社会像の提示、当該課題解決の要する社会コスト、倫理問題(生命倫理を除き特段のことが政府でなされているとは見えない。)についてのインプットが不可欠である。課題探求型研究プロジェクトについては人文社会科学者の参加を義務付けるようなことを検討すべき。【男 55 歳】
- 科学技術はともすると個別の課題に集中し、社会システムに上手く組み込まれていないことが問題。【男 57 歳】
- 如何に「人類にとって役立つか」という事は、特定分野選択の議論では無く、それぞれの重要課題の中で如何に「技術の質を上げて国際差別化力があり、無駄な資源エネルギー消費をしない科学技術の高度化・高品質化」を行うかである。「高度化された材料」と「人類が真に要求するサービス」の有機的結合に向けた「国全体の科学技術政策・設計」が非常に重要となる。【男 56 歳】
- (科学技術による挑戦は)国際的なイニシアチブをとるような活動により、世界から尊敬されることが必要である。その活動のなかでは、ピアレビューのほかに「身の丈」、「国際的尊敬」に関しては、一般市民も入った納得性のあるレビューが必要である。【男 61 歳】
- 地球規模問題の解決は、日本だけが頑張っても結果は出ない。各国と連携しながら勧めるべき。【男 71 歳】
- 地球温暖化対策、低炭素社会は、イノベーションとセットで実現されるもの。ガソリン税の代わりに環境税を導入し、その一部をこうした研究に還元することが必要。NEDO や JST などの法人をうまく活用し、産学連携を強化し、こうした研究・開発に予算を重点的に配分すべき。【男 39 歳】
- 地球温暖化、資源・食糧・エネルギーなどの問題は、環境問題というカテゴリーの中でも非常に関連性が深く、一つ解決すれば万事 OK という問題でない。科学技術が環境に悪影響を及ぼすということはあってはならない。あらゆる観点からの意見に耳を傾けて欲しい。【男 19 歳】
- 地球環境破壊対策に貢献する研究・製品開発を行っている大学や企業に助成金を出して欲しい。【男 49 歳】
- 日本経済自体が安定的に発展する社会環境を育成することが最優先。そうした社会経済を活性化していく科学技術の研究開発プロジェクトのテーマ選択及び推進の戦略と戦術作りの施策が最も重要。持続可能で Global なスケールとビックな魅力に溢れるテーマ、つまり各分野への波及効果が大きい New Technology をできるだけ多くプロジェクトとして設定し、国家方針として目標に掲げるべき。【男 58 歳】
- 研究テーマを、産業構造を転換し持続的な成長を可能とする分野(エネルギー、食料、再生医療等)に絞り込み、分野ごとに中期(3~5 年)で産業化可能または市場でリーダーになれるもの、あるいは長期(10 年)で産業化に移行できるものに仕分けし、テーマ毎に国内研究機関、企業で組合を結成する。商業化に際しては、生産を国内に限定し、商品は税制上優遇する。【男 63 歳】
- 高速増殖炉については、先進国が断念している中、地震国日本で推進するべきかどうか再検討が

必要。【男 78 歳】

○雇用や事業を創出するための重点化研究と、文化的インフラとしての基礎研究を峻別すべき。重点化研究については、雇用創出までを一つの単位として考える必要。従来のようにポストドク等高度人材を短期に大量投入しても、その後に雇用が生まれなければ人材の使い捨てとなり、国家的損失となる。一方、本当の意味で基礎的な研究に関しては、小額でも多様で継続的、小さな単位で試行錯誤できる運営費交付金をメインとすべき。【男 32歳】

### ＜科学技術イノベーションの国際活動の推進＞

○日本の研究がアジアのハブとなるようにするためには、日本が欧米よりも留学先としてメリットがなければならない。まずは英語を日常語にするようルール化し、アジアからの留学生を増やし、それを基にアジア独自のネットワークを強める。若手の競争的資金を大幅に増やし、国内の若手と留学生両方をサポートして大胆な研究が行えるようにする。【男】

○研究者の海外流出に歯止めをかける必要。【男 18 歳】

○欧米には、研究者が泊まり込みで議論できる環境の整った研究所がいくつかあり、重要な国際研究集会在開催されているが、日本にもそのような研究分野や省庁を超えた研究交流のできる研究施設の建設が望まれる。【男 62 歳】

○いくら優れた科学成果が出ても、その開発・生産拠点を国外に置かれたのでは、日本の雇用創出に結びつかず、日本国民の安定生活の維持という目的を果たせない。国内企業であれ外資であれ日本に開発・生産拠点を置きたくなるような環境作りを政策として行うべき。【男 62 歳】

○敵を知らない、局地戦しかしていない印象。世界で何が起きているのか把握する必要。世界各国に住み込んで情報収集する仕組みが必要。【男 60 歳】

○日本の技術が海外に流出することをどう防ぐかが重要。民間における科学技術は現行の法人税主体の租税体系が続くことにより、生産拠点が税率の低い海外に移る恐れがある。国際貢献との仕分けは必要だが、日本の知財をどう守っていくかを考えていく必要がある。【男 44 歳】

### ＜政策課題への対応に向けた研究開発システムの改革＞

○ある程度政府主導で重点分野を決定し、特に環境問題、ゴミ問題、再生医療、特にデータマイニングに関するIT分野、経済システム、政策論に関して具体的なテーマを選定し、徹底的に人材を育成する。また、組織ではなくプロジェクトに対して予算を付けるようにし、人材の登用や予算の自由度を高める。【男】

○具体的に何を解決する方法が必要とされているのか、具体的にどのようなモノがあれば問題を解決できるのか、課題、詳細を分かりやすくホームページで紹介する。また、随時意見を集約していく。小中学生が日常的に見られるようなサイトにできれば、問題意識を喚起でき、小中学生が目的を持って将来設計をするようになると期待できる。【男】

○科学技術は、最終的には社会ニーズに対応して推進されるべきもの。現代社会における科学技術は、単一の技術分野では成立せず、様々な技術分野が関連し、極めて早いスピードで進歩する。

複数の技術分野の連携と産業活動の現場における試行錯誤を経て、人文科学と社会科学の融合を図り、社会に受け入れられ、世界に通用する科学技術が推進される。実践的な取り組みを図るためには、文部科学省と経済産業省の連携、産業界と教育機関の連携が必要。【男 58歳】

○日本は現存する技術については大国であるが、新しく生まれる技術に的確に対応できる体制が整っていない。【男 78歳】

○政府主導で国内企業の連携を高め、技術開発のスピードを強化する取組が必要。大学での研究成果のほとんどが国益に結びついていない状況を考えると、国内企業との共同研究を条件に投資額を増やす工夫が必要。【男 33歳】

○我が国にとって科学技術が知的価値の産出と産業の国際競争力維持に重要との観点から、将来の産業につながる基礎基盤的なシーズの産出と、これを製品等にまで育てる仕組みの充実が必要。【男 47歳】

○日本の技術水準は世界でも最高レベルにあることは周知の事実だが、これを維持していくためにも、原材料から最終製品までの検査の技術や検証方法を研究を押し進めるべき。【男 54歳】

○国家が科学技術にいくら大金をつぎ込んでもそれが生かされないのでは全く意味がない。民間企業に科学技術の利用を促進させること。経済活動こそが社会を動かす最大の力。研究成果を社会に役に立たせること。研究者(教授、学生)が研究成果の事業化のために、プロの起業家の支援を受けられるシステムが必要。必要なのは資金ではなく人材(起業家)の支援。【男 30歳】

○縦割りの社会システムが異業種間、地域間などの連携を阻害し、技術や開発事業の効率的な活用に至っていない。知の統合遅れとこれらを保証する制度・インフラ整備の遅れが原因。学問・技術部門ごとの縦割り運営は百害あって一利無し。【男 65歳】

○新たな技術が早期に市場に投入されるように縦割り行政の廃止、各種規制の撤廃、認証制度の見直しが必要。国による規制を有資格者(技術士など)に権限委譲し、各種資格の適用分野を相互連携させることで、科学技術分野の人材活用が活性化し、産業の発展に繋がる。【男 40歳】

○諸問題を解決する技術はもちろん必要不可欠だが、問題のある状況の把握・評価・目指すべき方向の策定などにも科学技術の入り込んでいく余地は大きい。【男 35歳】

○倫理に関する懲罰責務を負う立場の技術士が、例えば国内外の技術契約等に立ち会うような仕組みがあれば、日本の技術をもっと健全に育成することができるのではないか。また、技術者が(産学官コーディネーター等)科学技術者の活用機会の見極めも担う発展的構造的なシステムを造ってはどうか。【男 46歳】

○技術の普及・商品化のためにパテントプール制を導入。政府が働きかけて多くの企業が参入することにより、経済不況・消費低迷・雇用問題を解決できる。【男 30歳】

○大学が地域社会と結び付きを強めることによってより強固な関係ができ、科学リテラシー普及のみならず、地方の活性化、青少年の健全育成に大きく寄与する。【男】

○研究者と役人、政治家が直接話し合える機会が欲しい。多くの研究者は劣悪な生活環境(低賃金、過酷な労働)やモラルハザード(ハラスメント、データねつ造)に直面している。【男 40 歳】

○日本の技術の土台はベンチャー企業にあるにもかかわらず、支援や守りが受けられないため最終的に潰れていく。また、優秀な技術者は生きるすべを求めて日本を離れていく。このままでは日本に技術者がいないという結末になる。【男 24 歳】

### ＜世界的な研究開発機関の形成及び先端研究基盤の整備＞

○昨今の医師不足という問題もあり、臨床の現場と研究の両立は、想像を絶する状況なのかもしれない。純粋に世界のトップランクの研究環境を整備した真の意味でのナショナルセンターの体系作りと整備が急務。【男 48 歳】

### c. 社会と科学技術イノベーションとの関係深化

○科学・技術の世界で公共の福祉への配慮が求められていることに鑑み、倫理・哲学・文明論といった非技術分野の「社会にとっての技術の位置づけを研究する分野」の活性化も重要で、この分野への資源配分も進めるべき。【男 72歳】

○世界における科学技術及び教育の発展に関する情報が国民の身近に溢れるような社会の実現。【男 22 歳】

○科学技術は全人類に情報として配信されなければならない。研究の闇の部分にも理解を求めていくことが必要。また事業と先行投資は一般に解りづらいため十分な説明の場が必要。【男 28 歳】

○人材育成や環境整備には多額の税金投入が必要。国や科学界は積極的な情報公開により納税者への説明責任を果たし、税金の無駄遣いやプロジェクトの迷走・混乱を防ぐチェック機能を働かせる必要がある。また、チェック機能を形骸化させないため、専門家や権威者だけではなく一般の国民にも広く開かれた、科学技術に関する自由な議論や批判ができる環境をつくる必要がある。【男 38 歳】

○科学技術無くしては問題の解決は成し得ないことから重きを置いて進めるべきであるが、その方針を定めるにあたっては国民の理解を得ることと、国民経済への負担を最小限とする配慮が必要。【男 29 歳】

○国民の理解が得られなければ国民の参画は絵に描いた餅。専門家は常に理解される努力をする責任がある。これができるこそ、限られた専門家の閉じたものでない、国を挙げての科学技術の振興が可能となる。【男 37 歳】

○知っている側に知らせる義務・責任があるという認識に立ち、テクニカルコミュニケーターのような人を専任で研究機関や政策立案部門に増やしていく必要。また伝えるプロであるマスコミの方々を上手に教育し、彼らの持つ宣伝力を利用させてもらうというのがあってもよい。【女 39 歳】

○科学技術が高尚となり人々の生活や興味から遠ざかってはいけない。科学技術の種はいつも我々

の身近に存在し、それらに対する興味や探究心の成長した結果が科学技術として花開くのであり、一部の限られた組織や空間の中で系として閉じたものではないということ、科学技術に関わる人々が、その活動内容や目標設定などを通じ、社会とのつながりを強く意識できるようになるべき。国が税金を使って科学技術を推進していく以上、その理念や活動内容、結果の公表、将来の目標像などを平易な言葉で国民に広く語りかけ、理解を得るよう努めるべき。「みんなの科学技術」になるよう科学技術政策を進めていただきたい。【男 35 歳】

○すぐ結果が評価できるようなものではないので、積極的に国民に対して方針の支持と理解を得るための活動(問題点の説明など)に力を入れるべき。【男 26 歳】

○科学に関する話に「理系じゃないから」と、拒絶反応を示す人としばしば遭遇する。資源に乏しく、食料も海外に依存しているわが国においては、何を専攻してきたか、勉強してきたかではなく、全国民が科学に対して関心を持つ必要があり、理解する必要がある。【女 34 歳】

○私たちの身の周りにも科学があるということを私たちももう少し知っても良いと思う。まずは大人がそれに気付き、子供に伝える姿勢を持つことが必要。逆に、科学は万能でも絶対でもない。科学に従事する者はその結果の悪用に細心の注意を払い、科学に従事していない者は自身で判断する態度を獲得すべき。【女 40 歳】

○国の施策については、もっと患者やその家族の声を反映すべきだと思うし、患者らももっと義務感と責任感を強く持って関わっていくべき。“だれかがやってくれる”のではなく、目標、目的に対し、研究者にお任せではなく、関係者皆が推進者であるという気概を持って関わっていくべき。副大臣、政務官、そして文部科学省の皆さん、できる限り支援してまいりますので、ぜひいっしょに夢の実現に邁進してまいりましょう。【男 48 歳】

○科学技術を推進していく上で一番重要なことは、多くの国民の支持を得ること。そのためには科学技術に対する国民の関心/理解が必要。国民が関心を持つ一番のポイントは当事者として科学技術を考えてもらうこと。これに対応するため、専門職としての科学コミュニケーターを創る必要。大学のプログラムに養成コースが必要。ポスドクや社会人も参加できるような間口の広い養成コースがあるべき。また、コミュニケーターの職場開拓も必要。【男 32 歳】

○現在社会において責任の所在について言及することが増加し、一般市民も説明責任という言葉に口にする人が多いが、これは社会の閉塞を助長する悪い風潮。行過ぎた責任の追及は次代の科学技術の担い手を減少させてしまうことは明らかなので、科学技術に対する一般市民の意識改革も必要ではないか。【男 41 歳】

○被験者がいる研究や動物を用いる研究など、倫理的な配慮が必要とされる研究については、国が倫理面からの検討を行ったうえで採択するかどうかを決めるべき。いくら大学や病院に「倫理委員会がある」と言っても、研究者の言い訳にしか感じられないことが多いので、科学界の体質改善も必要。【女 42 歳】

○理科系の大学院生に給与を支払い、中学や高校に出向き授業を行わせることを提案する。我が国では子供に主に接しているのはまだ母親なので、母親に科学や技術に興味を持って貰うことが必須。インターネットなどを駆使して魅力ある理科教育を行ったり、バラエティー番組で科学を宣伝す

るなどが考えられるが、決定打はない。【男 57 歳】

○人材育成の検討の場に技術者と市民感覚を併せもつ技術士を参画させる。【男 63 歳】

○科学者、エンジニアなどは将来の社会に役立つ活動を加速する必要がある、そのために科学の正しい利用に繋がるモラル醸成に関する書籍購入の支援を。【男 63 歳】

○社会・国民と科学技術イノベーションの関わりを深める役割として「技術士」にもっと活動(産業界との橋渡し、科学館等のコミュニケーション活動)を明確に位置づけて、組み込むことが有効。【男 59 歳】

○利害関係を持たない「第三者」に調査と結果の開示の権限を与えるという仕組みを、欧米を範として作り上げてはどうか。「技術の番人」がいない日本の技術倫理は、国内外を問わず疑念の対象となりつつある。技術士の(活用や)制度の見直しは、研究者や政策担当者和社会との相互理解の解決の一助となる。【男 35 歳】

○科学技術コミュニケーション活動で重要な点は活動がマンネリにならないこと。ともすれば一部の機関や組織が多額の予算を使って毎年同じような科学祭のようなことを実施しても、熱意ときめ細かな創意・アイデアがないと興味は持ってもらえない。外部の科学技術者以外の他分野(展示の専門家、人文学者など)の人材を投入すべき。【男 59 歳】

○大学や研究施設はそれぞれが閉鎖していて横の繋がりがなく、第三者の意見を聞く機会がない。新たな発想も無いし、子供をはじめ一般の人に情報が伝わらない。広報の貧弱さは海外の同様の施設と比べてかなりひどい状態。「見ていただくもの」という視点が欠如しており、広報の重要な目的である「広める」役目を果たしていない。【男】

○諸外国との比較や予算の状況などについて、広報に割く予算がないことが活発な議論の促進を弱めている。国民目線でも議論できるように、明らかにすべき。【男 28 歳】

○博士号取得者に NPO で活躍することに対するインセンティブを与えてはどうか。研究者にならなくても NPO のような形で科学とつながることができれば、社会と科学を行き来する人材が増えるのではないか。【男 38 歳】

○研究成果を社会に還元するシステム(アイデアボックス、シーズとニーズのマッチング、国民が投資に関する意思表示をできる場、研究の進捗状況をリアルタイムで知ることができる機能)の形成。【男 33 歳】

○日本人の科学技術リテラシーの平均値を上げる必要。平均値の向上なくては天才も現れない。テレビで科学技術の解説を倍増させるなどの方策が必要。【男 66 歳】

○科学技術応用の目的が倫理的価値観に整合したものになっているかチェック出来るようにするため、テクノロジーアセスメント(TA)機関を創設する。TA 機関が科学技術応用の目的が民意を反映させたものになっているかどうかチェックする。また小中高の教育においては、科学技術応用が倫理的価値観から見た時に理にかなったものになっているかを判断できるような力をつけさせるべき。

【男 26 歳】

## その他

○特許を取得すると論文発表できない制度を改めて欲しい。【女 47 歳】

## 5 科学技術の進め方

### a. 予算・投資の在り方

- 科学技術は追い求めるものであり、そこそこで停まって商品を開発し売りさばくだけのものではない。予算を増額し、将来世代や現役世代のバックアップをする。【男 18 歳】
- 国の補助金などは流行分野に注力しており、その場その場で注力するものが変わり、戦略とはほど遠い。短期ではなく 50 年ぐらい先を見越した長期戦略を元に基礎分野への予算を組むべき。【男 28 歳】
- 科学技術の研究には多額の費用がかかる。日本の技術力を発展させるためにはもっと投資を増やすべき。【男 33 歳】
- 20 年以内に実現可能な研究に重点投資することが効果的。【男 39 歳】
- 3 年程度の少額パイロット研究を多数行い、そこから芽の出てきた研究に対し、5 年程度の安定した予算を投入すべき。科学技術は未来に何が重要となるかは解らないところがある。【男 44 歳】
- 日本は選択と集中ができない。科学技術はタダではできない。科学技術者も良いことばかり言わず、費用対効果を説明すべき。仕分けで慌てるとは情けない。国民も誰かがタダでやってくれという気持ちを捨てるべき。費用明示は科学技術を身近にする手段でもある。【男 66 歳】
- 研究費の適切な配分が必要。国民が望むような研究に資金が投下されているとは思えない。研究費を取るのが上手な教授のところにお金がたくさん流れて、目立たないがよい研究をしているような若手にお金がまわっていないのではないのか？そもそも 3 兆数千億もの国家予算が科学研究に必要なだとは思えない。いったい誰が研究費を割り当てているのかが不明瞭。【女 42 歳】
- 別のプロジェクトで有望な知見、技術などが創出されたら、迅速に他のプロジェクトでも活用する仕組みが必要。これには異なる専門性を有する目利きが相互に情報交換を行い、各プロジェクトの柔軟な組み替えや新規プロジェクトの立ち上げを企画・立案できる権限と枠組みの整備が必要。全体を総合的にみて戦略的な科学技術政策を立案する肝は、予算の重複がないよう細切れに配分するのではなく、広がりが大きく活発に伸びているような研究テーマや科学的なコンセプトを、具体的な目標を持った複数のプロジェクトに配置し、それらの相乗効果を得られるように企画することではないか。限られた予算を有効活用するためにもこの観点が重要。【男 47 歳】
- 国家プロジェクトとして推進する部分、各地域・大学で自立的に運営すべき部分、社会事業の部分、文化事業の部分メリハリをつけて企画すべき。種まきの部分は多様性と継続性が重要だが、目的ドリブンな研究は最低でも雇用という形で社会に還元すべき。また教育人材の育成と投入が少なすぎる。日本が現在真に遅れているのは研究よりも教育。教育に関する雇用を倍増してもよい(教育すべき内容にも改善が必要)。社会においてもものごとを集団で分析、議論し、問題解決や合意形成を行う基本的な民主主義スキルを目的とし各科目に方向付けを行う必要。【男 32 歳】
- こども手当と同じ規模の予算がつけば、1 年以内に続々と新製品が出てくるほどの技術シードを

日本はもっている。それを活かさず基礎的な科学技術をないがしろにするような国策—観光や福祉による対処療法的な産業開発—は、将来の日本の国力を弱める逆向きの思考。日本の未来を考える上で国益に反する行為。早く目を覚ましてよく考えてほしいものだ。【男 57 歳】

○科学技術政策立案および予算配分権は、現在特定の人達に集中している。同一集団、同一人物関連者が多数の予算編成、評価に関っている。特定人脈に集中しない透明性のある人選手法の確立が必要。日本学術会議議員の選出法、総合科学技術会議の人選も改善すべき。5 課題以上の国の審議会等に関っている方たちは代表を交代すべき。【女 73 歳】

○科学は必要だが、これまで費用対効果の観点から金を使いすぎた。また、特定の『予算配分門閥（たとえば帝国大学閥）』を温存してきた事がまずかった。予算を全体として削りながら、かつ、これまでの政府・政権から冷たくあしらわれ、冷や飯を人生の大半喰らってきたような、人の良い貧乏科学啓蒙家達の活動等へも、これからは少しでも多く国の予算が配分されるような、多様性のある科学振興政策へ転換することを望む。【男 55 歳】

○税収が20%下がるといった昨今の経済状況下で、(基礎)科学研究の予算だけを聖域化する事は困難であり、何の説明もなしに国民の支持は得られない。厳しい言い方をすれば、税収の落ちた原因の一端も、科学研究の成果の低さが負っていると言わざるを得ない。例えば、ノーベル賞を1件獲得するまでに掛った費用といった数値を公表すべき。【男 50 歳】

○税金を使う話は投資効果をはっきりさせて欲しい。官公庁には国家を経営するという強い意識を持って欲しい。税金を使うということは投資(一般企業の事業よりはるかに長いスパンでの)であるということを前提とした予算の組み方、プロジェクトの組み方・打ち切り方が必要。【女 39 歳】

○予算の配分の一部を国民が投票できるようにする。【男 44 歳】

○経済発展のための応用技術にばかり予算が集中している。経済発展を目的とするのではなく、科学技術の応用は倫理的価値観に整合するような目的設定をするべきで、現状の問題解決や基礎研究にこそ予算が集中的に投入されるべきである。【男 26 歳】

## **b. 目標・計画の立て方や評価の在り方**

○国の政策・ビジョン・実行力について、日本が世界のナンバーワンであってほしい。【男 28 歳】

○「基礎研究、理数教育、研究者や政策担当者と社会との相互理解など」、これらをシナリオで繋ぐ国家戦略を策定できる優れた人材と実行できる活力ある組織が必要。【男 55 歳】

○歴史学、地震学、気象学、エネルギー学、工学等々、スタッフを一同に会し、最適な輝きのある日本の実現を議論し、明日の日本を科学、シミュレーションする会を設けて欲しい。【男 63 歳】

○成功へのシナリオを持った目標・計画・評価が必要。その評価の段階で技術士等の第三者の専門家による評価も重要。【男 61 歳】

- 直接的な目標の取組に傾注してそれを完遂するに関連する問題などに十分配慮されていない。そのための十分な戦略が抜け落ちているのではないか。【男】
- 限りある国家予算を集中投資することが必要だが、そのためには短期的目標に加えて中長期的目標を策定する必要がある。単年度予算方式では中長期の技術開発は難しい。【男 57 歳】
- 戦略が不明瞭で一般国民に伝わっていない。各技術分野の今後の開発戦略をしっかりとて、各産業分野への展開を図って欲しい。【男 40 歳】
- 現在、総合科学技術会議の有識者議員数は 8 名で、米国における同様の審議会としては、President's Council of Advisors on Science and Technology (PCAST)と呼ばれる大統領直属の会議があり、基礎科学を専門とする科学者を中心に応用技術に関するメンバーを合わせて 35 名という総合科学技術会議を大幅に上回る人数で構成されている。さらに PCAST に加え、National Science Board と呼ばれる、より基礎科学に焦点をあてた会議が存在し、こちらも科学者を中心に、教育界の人員をあわせて 25 名が名を連ねている。日本においても日本学術会議が 210 名の有識者を擁しているが、その運営に際しては委員会が細分化されており、複合的な視点からの直接的な議論が必ずしも十分に行われているとは言えない。科学技術政策のより適切な実施のためにも、総合科学技術会議における有識者議員を、基礎科学や教育を中心に拡充し、より多くの有識者による総合的かつバランスのとれた議論を行うことが必要。【男 33 歳】
- 現在の研究開発投資は既に形になったものへの追加投資であり、新たに興りつつある新発見への投資に対応できていない。科学技術そのものに対する本質的理解と科学技術行政に関する専門知識が研究評価者に求められる。行政側においてそのような研究マネジメントに関する専門知識を持つ人材を育成することが急務。大学・企業・行政の三者からなる専門チームによる研究評価システムの構築が必要。【男 25 歳】
- 科学技術政策の評価方法として、「仕分け」方式はなじまない。もちろん予算の有効活用のために執行上の無駄を無くしていく努力は不可欠だが、科学技術政策の必要性の評価は、科学技術に素養のある有識者によってなされるべき。【男 47 歳】
- 事業仕分けは一定の評価はするものの定量的な視点に欠ける。また、長期的な視点での議論が尽くされておらず近視眼的。高度な科学技術に関する事項を適用範囲(カテゴリ)と適用時期(短期・長期・超長期)の観点で分類し優先順位・効果・国民の期待度・国民への還元率・世界平和などで点数を付け、産学連携かつ省庁横断的に国民目線で評価すべき。【男 39 歳】
- 予算の決定プロセス、研究評価のプロセスに透明性を持たせる必要。文部科学省の金の使途を全て公開する。事業仕分け(決算版)を毎年行い金の用途のチェックを行う。科学技術政策に携わる立場の人が年功序列になっているのを止め、50 歳以上は強制的にその立場から引退させる。残ってもらう必要がある場合、その人を決めるプロセスを透明にする。【男 40 歳】
- 予算の制定や目標・計画にあたっては、国民の理解を得る必要がある。科学技術に関する背景・目的・必要性が国民に示されていない。あるいは、多くの国民が知ろうとする姿勢を持たないために開示のチャンスが閉ざされている感がある。【男 29 歳】

○透明性と合理性をより高めること。例えば目標の選択に際し、どこからどのような目標の提案があったのか、どのような経緯を経て取捨選択・統合され最終的な結論に至ったのか、その合理的理由とともに公表されるべき。決定責任者の個人的意思を根拠とするならば、責任者の選任経緯を含め十分な説明がなされるべき。取捨選択した政策の当否は後年に定まるので、その判断の誤りが判明した時点で速やかに修正し、対策を講じる態勢が整っている必要がある。【男 60歳】

### c. 省庁間連携の在り方

○内閣府がしっかり統括し、省庁同士で連携していくことにより、効率化と質の向上が図られる。【男 18歳】

○未だに省庁間連携の悪さや重複が存在する。来年度予算計画策定から総合科学技術会議がより主体的に権限を持った役割を果たすことになるが、このような試行が骨抜きにならないことを期待。【男 53歳】

○科学技術だけに予算を投資しても効率的な効果は得られない。省庁越えて連携し、様々な分野が問題解決のために予算を使い、結果として科学技術の推進に繋がるような予算の作成・投資を。【男 26歳】

○まずは国として根の張った大方針とその枝葉の策定が重要。それを分野に細分化した上で、担当省庁に予算配分をするべき。目標・計画立案・最終評価はすべて国全体としての組織で実行すべき。各省庁の役割は、これらの方針を国民にわかりやすく伝えること・理解を得ること・研究活動等が確実かつ最大限の効果が得られるようにサポートをしていくこと・予算が適切に使われているかの監査、などを行い、先の国の意思決定に関して専門家や国民の意思を伝えることで助言・提言を行うような仕組みが望ましい。【男 35歳】

○科学技術政策の方向付けとしては、総合科学技術会議の拡充と権限強化を図り、全省庁横断で俯瞰して、政策の方向付けと交通整理をできるようにすることが重要。【男 47歳】

○科学技術を産業化するところの連携が弱い。【男 50歳】

○創薬研究を文科省、厚労省、経産省連携して取り組んで欲しい。【男 40歳】

## 6 その他

### a. 報告書について

- 非常に感動し、理科教員として震え上がる使命感のようなものを感じた。科学技術が生命線であるはずの日本の現状や将来像に対して、いよいよ本格的に国際的地位が低下していることへ、これまでにない危機感とそれに対する抜本的な改善方針・方策・構想が明記されている。また、多くの国民が感じている不安に対して、希望を与える内容である。【男 40 歳】
- 国が豊かでなければ科学技術への投資もできない。稼げる科学技術者の育成を考えるべきだと思う【男 50 歳】
- 色々書かれているが、貧乏では何もできない。とにかく金を稼ぎ、国民に余裕ができて色々考えられる様にして欲しい。【男 38 歳】
- 研究開発費が他国と比較して不十分であることは憂慮すべき。その背景にある国民性・地理的要因・社会構造的要因を明確化しなければ根本的な改善ができないのではないか。【男 29 歳】
- GDP にしめる科学技術関連予算は 1%と言わず 2%目標くらいでもよいのではないか。【男 45 歳】
- 日本の技術士が活躍できる仕組みに。博士が学に留まらず、工業と連携できる仕組みにしながら政策を展開して欲しい。【男 61 歳】
- もっと調査して実態のある計画を示して欲しい。【男 71 歳】
- 事業仕分けを見て日本の科学技術の将来に大きな不安を感じた。報告書では、有識者による十分な検討がなされ、有意義な計画が策定されているが、それを実施する様々な主体が科学技術イノベーション政策の重要性を理解し、推進する必要性を強く認識しなければ有効な成果は得られない。科学技術創造立国の実現には、与野党を問わず全ての国会議員、地方議会議員、首長に丁寧に解説し理解を図るとともに、国民一人一人に対しても分かりやすい資料を用いて広報活動を実施する必要がある。科学技術を内閣の意思として推進するための「強力な統括組織の整備」を掲げているが、組織の整備とともに意識の向上にも計画的、精力的な取り組みが必要。【男 58 歳】
- 現代社会が直面する諸問題の解決には、諸科学が調和しながら、それぞれが発展していくことが必要である。我が国の科学技術が一層の飛躍を遂げるためには、人文・社会科学も含めた総合的な充実発展計画が策定されることが期待される。【男 70 歳】
- 基礎科学力の強化と重要政策課題の両者のバランスという姿勢は大いに賛成。基礎科学の定義は全ての学問領域や産業領域を下支えするものと理解する。この観点で、競争的資金を取れないという理由で基礎科学から離れる研究者が多くいる現実に危惧を抱いている。【男 53 歳】
- 政策課題オリエンテッド型は縦割り行政では難しく、横差しのシナリオ化は困難。「政策課題対応型への対応」をどう具体化するかが最も重要。専門性の高い学会を集めて議論させることにより、分野融合・分野連携の土壌ができ、研究開発のシナリオができるのではないか。【男 48 歳】

- 最先端の知的探求や新たな挑戦も重要で、世界一を目指す研究開発を継続して進めるべきだが、産業の底上げ、日本の閉塞感をブレークスルーすることも重要な課題。そういう点で、社会とともに創り、実現する科学技術イノベーション政策は必要。異業種交流(コンソーシアム)などでは、多くの企業、団体が集合して進められたが、あまりに多くの集合体では共通認識の統一が難しく、目的とする技術開発、ニーズの育成という視点が抜けやすい。プラットホーム的な活動主体に企業などが可能なレベルで参加し、ニーズを引き出すということが底上げにつながる。【男 56 歳】
- 日本が国際的に生き残っていくためには、先端分野への投資を増やし、そこから得られた知的財産権による技術立国を目指すべき。そのためには国内外の法整備や知的財産に関する専門人材の確保が必要。【男 25 歳】
- 科学技術研究開発の成果は人員、費用、装置の充実のみで得られるものではない。特に「科学的な発見や発明等による新たな知識を基にした知的・文化的価値の創造と、それらの知識を発展させ新たな経済的価値や社会的・公共的価値の創造に結びつける」科学技術イノベーションの根幹である「新たな知識」を導く研究は、トップダウンの目標設定や研究推進のマネジメント強化では実現せず、基盤となる人の能力が最大限に発揮される以下のような研究環境の組織で大きく進展する。  
①研究組織が適正に設定したビジョンを研究者に明確に与える。②研究者の異端な発想(ブレークスルーの芽)に寛容な慣習・制度および施設・設備が整っている。③研究者の発想、仕事の進め方に介入する微細管理を行わない。④研究者に研究以外の雑事を課さない。【男 60歳】
- 提言の内容はすばらしいが、重要なことはこれを如何に確実に実施するかである。そのためには、国民の皆さんが具体的に見えるように目標の数値化を行い、四半期毎に進捗率を公表していくのが良い。【男 57 歳】
- 科学技術を今までとは違った立場から如何に進めるかについての国民的合意はおろか、まともな戦略は科学者にも為政者にも全く無いのではないか？①科学と技術とを同時進行で進める必要性があることへの国民的合意の形成、②科学技術がわが国にとってどのような課題を持つかの議論から出発するのではなく、科学技術が世界にとってどのような課題を持つかの議論から出発する立場への変更、③専門分野を超えた広い人材による新しい形での交流促進の場の形成、が必要。【男】
- ポスドクへの経済的支援が挙げられているが、単に直接・間接の金銭的支援をするのであれば生活保護となんら変わりがない。殖産興業の視点を大学院生に持ってもらい、その為の支援を積極的にしていただきたい。何故日本で大学発のベンチャーがかくも少ないのか。ポスドク問題は教育システムの Exit が明確に存在しない、或いは存在していても絶対数が非常に限られていることが問題。存在しないのであれば、彼等自身で作って行ってもらうのが様々な意味で社会合理的。【男 29 歳】
- ポスドクのキャリア支援は、ポスドク(助教も)より上の人材の流動性、社会全体の人材の流動性が成り立っていない世の中を見直さなければ解決しない。流動性を求めるなら社会全体が流動的に、そうでないなら(終身雇用など)流動化を止める統一したシステムとするべき。未来を描けなければ、若手のやる気もなくなり、人材育成どころではない。【女 40歳】
- 人材の育成、養成という言葉が148箇所も登場するが、人材の“活用”に関する政策が乏しい。技術

立国が危うい喫緊の状況の中で“育成”を待っている猶予はない。まずは『人材の活用』を大至急且つ積極的に取り組むべき。【男 46 歳】

- 「女性研究者の登用及び活躍促進」に関する記載が弱い。平成 18 年から実施され好評を博している出産、育児等により研究を中断した女性研究者への復帰支援資金、女子中高生を理系に誘う「女子中高生の理系進路選択支援事業」等が記載されていない。今後更に強力に進めなければいけない課題。【女 68 歳】
- (女性研究者の採用について)前向きの動きが始まっている時、女性研究者支援のマイルストーンとも言える「数値目標」を次期の基本計画からはずすことは、挑戦する立場の女性研究者に深い失望をもたらすと同時に、採用する側の問題意識を一挙に霧消させ、大きく後退させる。女性研究者の新規採用に関する数値目標(自然科学系全体として25%(理学系20%、工学系15%、農学系30%、保健系30%))を堅持すること。女性研究者支援モデル育成事業(モデル事業)」と「女性研究者育成システム改革加速事業(加速プログラム)」は継続し、定着と普及を図ること。【女 64歳】
- 「女性研究者が出産・育児等と研究を両立できるよう・・・」について、研究者の場合、短時間勤務になったとしても、競争的な科学の世界には通用しない。時短勤務、産休育休で研究活動が停滞しても、世界のレベルに追従できるサポート体制の整備や充実を。また、現在のポストク制度のような任期制では、育児中の女性研究者は時間の制約上成果を上げるところまで到達しにくいのが現状。今まで積み上げてきたものが無駄にならない支援を。科学の知識や経験を持つ母が増えることによって、科学に関心を持つ子供も増えることは間違いない。数値目標の達成について是非継続を。【女 40 歳】
- 世界には様々な問題があり、それらに基礎から応用展開に亘る科学技術を機軸として解決策を日本が示し、これが経済・外交などにおいても効果を生み出さうようにすべき。複雑多岐な課題を解決するものとして「使えるイノベーション」を生み出すには、イノベーション創出の後までを見越した体制を構築し、それを基に共創的に検討していくことが有効。この視点でポスト第 3 期重要政策における“イノベーション共創プラットフォーム”は、まさしく成すべきことが提起されていると感じる。積極的に推進して頂きたい。【男 52 歳】
- これまでの科学技術の成果やその研究過程の成果を発展させる段階で、実現化のために何が課題となるのか、事業化一歩手前の思考・試作実験を、国家レベルで推進できるような施策を推し進めてもよいのでは。急速な少子化社会を迎え、また強いリーダーシップを発揮して研究成果を事業化まで繋ぎ合わせる経験の少ない我が国では、中間報告で提案しているような科学技術政策が本当に実現できるかどうか疑問。特に「イノベーション共創プラットフォーム」や「戦略マネジャー」というカテゴリーは我が国の最も弱い点ではないか。これらの具体的な形として、異分野の人間が集まり、かつ失敗も次へのステップとして包含できる「国家レベルでの思考と試作実験」が許されるような国家プロジェクト、或いは社会認識の構築や発想が必要ではないか。【男 52 歳】
- 分散性、地域性、ネットワーク性の重視:一部の都市型産業、一部の国立大学法人のみを重視し、結果的に国全体の科学技術力を低減するような施策は慎むべき。そのためには地域産業、私立大学や地方国立大学へのより大きな支援が必要。多様性の重視:(中間報告書は)20 世紀的、開発重視型の科学技術政策の残滓が見える。21 世紀は、1)地球環境の大きな制約、2)アジア諸国を始めとする新興国の急成長と膨大な需要、3)多様な世代と地域の多様な要求、などが優勢になる社会

と考えられる。既存分野にとらわれることなく真に必要となる研究分野を開拓することと、その芽を見つけるためにも多様性を保持することが重要。我が国の持続的発展のためには今後も経済開発が必須であり、特に赤字財政改善のためには従来の路線とは違うサービスサイエンスの活用が必要。科学技術政策も社会の多様なあり方への貢献を重視すべき。【男 70 歳】

○一般社会(消費者や企業など)に対して「もの」や「サービス」を提供するためには、大量生産時代に見られるような提供者側からの一方向的な流れでなく、双方向の質の高い「もの」や情報のやりとりが不可欠。特にものづくり産業においては、人材育成と科学技術革新とイノベーション(社会経済的価値創造)において、B2B、B2C、B2B2C の関係性と双方向性を獲得することが必須の要件であり、その関係性そのものが国際競争力になり得る。また、人材育成とイノベーションにおける関係性の媒体として、地方公設試験研究機関を活性化させ、地域の核として活動させることが考えられる。【男 50 歳】

○ミニマルファブ開発体制はイノベーションプラットフォームのモデルケースとして取り組むべき。【男 39 歳】

○科学技術による国際貢献が謳われているが、富の源泉たる科学技術の要素技術の国外流出をもっと管理する必要。科学技術立国を目指すのであれば、科学技術の国外流出は軍事技術と同じぐらい自国の経済、場合によっては軍事安全保障に関わる問題。優れた科学技術は石油資源や軍事技術と同義であり、その国外流出は、税金を投入する以上ある程度制限を設けるべき。また、産業スパイなどが跋扈する昨今、より厳重な知財の保護管理が望まれる。【男 29 歳】

○科学技術の基礎部門として数理科学に積極的な関心を持っていただきたい。数学のように大型資金の獲得が困難な分野は各大学において規模縮小を迫られ、若手教員を新規採用しない(できない)、あるいは任期付雇用という事態になり、常勤の職を得ている40歳未満の若手研究者の数は激減している。若手研究者が育ちにくい環境では、野心的な研究に取り組もうとする人材を失い、結果的に我が国における数理科学研究そのものが停滞することも懸念される。【男 34歳】

## その他

○事業仕分けなどという人気取りのパフォーマンスで予算を削るべきではなかった。【男 28 歳】

○シンポジウムをネットで中継するなどの工夫をしてほしい。【男 21 歳】

○一般の人々にこのような意見募集があることがあることを知らしめて欲しい。多くの人の目に触れてもらいたい。【男 56 歳】

○そもそも(意見募集の)文章が長く、堅苦しい。国民にわかりやすい説明や文章、嘘偽りのない信頼のおけるものを提示しなければ国民の意見を聞き出すことはできない。政治がうまく回っておらず、国民からの信頼も透明性もない。国民の誰もが賞賛する政治環境を構築しなければ、どんなこともうまく運ぶはずがない。【男 28 歳】

○技術士の中でも、経営工学部門は他の部門とは全く異なり、貴省の所管で良いのか再検討が必要。

技術士に何を望むのか、もう一度見直すべき。所管を変えないのならば、技術士法を改正して実態に即したものにすることが必要。日本技術士会を強力に指導することも必要。【男 67 歳】

○「科学」と「技術」を明確に峻別することを徹底することにより、技術移転も促進するような気がする。【男 70 歳】

○文部科学省が統括するはずの諸分野の中で、「科学技術」に限定して議論をしようという姿勢が、そもそも間違っている。日本が豊富に抱えながらそれを保護し、発展させることを怠ってきた文化的資産に優先的に予算を配分すべきである。日本文化の価値がもっと世界に認められれば、結果として永続的な経済効果も得られる。具体的な方策としては、若手芸術家への支援、人文系研究者の養成と保護、外国からも研究者が日本に集まってくるような研究の場の整備、中・高・大における文系諸科目(国語および外国語)の教育に力を入れる、など。【男 33歳】

○社会の基本は家族。家族・家庭が安定していてこそ、家族を大切に思う心があってこそ、経済政策においても安全保障政策においても、その成果をなし得る。少子高齢化により、労働力を外国に求めたり、生命倫理に反するようなことを考えざるを得ないような事態になる前に、家族のあり方・絆について、科学的な視点を含め、早急に国をあげて考え・実践していくべき。【男 61歳】