

科学技術に関する 意識調査報告書

2010年12月

財団法人 経済広報センター

はじめに

科学技術は、地球温暖化防止といった地球規模の課題や少子高齢化などの問題の解決に貢献するものと期待され、わが国の最重要政策課題のひとつとして認識されています。また、惑星探査機の帰還、日本人研究者のノーベル賞受賞など比較的身近で分かりやすい成果には強い関心が寄せられます。

そこで、経済広報センターは、全国の様々な職種、世代により構成されている当センターの「社会広聴会員」を対象に、科学技術への関心度や関心のある分野、さらに科学技術振興の意義に対する認識について調査いたしました。

今回の調査からは、8割を超える生活者が日本の科学技術について関心を持っていることが確認できました。また、日本にとって科学技術の進歩・発展が不可欠と考えている人も8割にも上り、科学技術に対する意識の高さが確認できました。一方で、今後のわが国の科学技術水準の向上を楽観視する生活者は半数にとどまり、将来の見通しについては意見が分かれているようです。

日本の科学技術で特に進歩・発展を望む分野としては、「医療・介護」が第1位で、以下に「生命工学」「環境保全・リサイクル」「再生可能エネルギー」と続きます。科学技術が医療や環境といった身近で今日的な課題の解決に貢献することへの期待は大きいようです。

本報告書が、企業、行政それぞれが、科学技術政策や研究開発の方針を検討する上で一助になれば幸甚です。

財団法人経済広報センター
常務理事・事務局長
中山 洋

目 次

はじめに	1
調査結果の概要	4
調査結果データ	
1. 日本の科学技術への関心	8
(1) 科学技術への関心度	8
(2) 印象的だった科学技術関連のニュースや出来事	10
2. 日本にとっての科学技術の進歩・発展の必要性	11
(1) 進歩・発展の必要性の認識	11
(2) 進歩・発展が必要と考える理由	13
3. 日本の科学技術予算への認識	14
4. 日本の科学技術水準への認識	16
(1) 現在の科学技術水準への認識	16
(2) 科学技術水準向上の見通し	18
5. 日本の科学技術水準向上に向けての懸案事項	20
(1) 人材の育成・確保	20
(2) 産業の振興・活性化	21
6. 日本の科学技術に対する期待	22
(1) 特に進歩・発展を望む科学技術分野	22
(2) 将来実現を期待する科学技術	23
(3) 企業による科学技術の開発・研究活動に期待すること	24

調査結果の概要

1. 日本の科学技術について「関心がある」が85%

日本の科学技術について「非常に関心がある」が25%、「ある程度関心がある」が60%と、合わせて8割以上が関心があると回答した。

2. 日本にとって科学技術の進歩・発展が「不可欠と思う」が80%

日本にとって科学技術の進歩・発展は「不可欠と思う」が80%。「どちらかという
と不可欠と思う」(17%)と合わせると、程度の差はあれ、ほとんど(97%)が必要性を認識している。

3. 日本にとって科学技術の進歩・発展が不可欠と考える理由は、「天然資源に恵まれない状況の下、産業の国際的競争力を維持するため」が第1位

日本にとって科学技術の進歩・発展が不可欠と考える理由としては、「天然資源に恵まれない状況の下、産業の国際的競争力を維持するため」(78%)が第1位であり、科学技術振興が必要な第一の理由として幅広く浸透していると考えられる。第2位以下は「新商品・サービスを創出し、経済成長・雇用拡大につなげるため」(50%)、「エネルギー・水・食料などの資源問題を克服するため」(41%)、「環境汚染、生物多様性維持などの環境問題の解決のため」(36%)が続く。

4. 科学技術予算を「伸ばすべき」が79%

厳しい財政状況の中での科学技術予算の取り扱いについては、「優先して大幅に伸ばすべき」「着実に伸ばすべき」の合計が79%となった。

5. 日本の科学技術水準は「欧米先進諸国と同等」が45%

日本の科学技術水準については、「欧米先進諸国と同等」(45%)が第1位。第2位「欧米先進諸国より劣る水準だが、アジア諸国を上回る水準」(19%)、第3位「欧米先進諸国を上回る水準」(13%)が続く。

これら上位3つの回答割合の合計は77%と、「アジア諸国と同等」「アジア諸国より劣る水準」の合計(12%)を大きく上回っており、「アジアの中では日本はトップ」との認識が一般的だと思われる。

6. 今後の日本の科学技術水準の向上について、54%が楽観視、38%が悲観視

「今後30年程度にわたり、日本の科学技術水準を向上させることができるか」に

については、「思う」「どちらかというと思う」の合計が54%、「あまりそう思わない」「そう思わない」の合計が38%と、いずれかに大きくは偏っておらず、今後の見通しについての認識は分かれているといえる。

楽観的な見通しの回答理由を聞いたところ、「教育水準が高く、教育制度も充実しているため」「多くの優秀な研究者が存在するため」といった人材・教育面の優位性を挙げる意見が目立っていた。「政府が科学技術振興に注力するため」といった意見も多かった。他方、悲観的な見通しの回答理由としては、「教育水準が低下しているため」「子ども・学生の理科・理系離れが進むため」といった意見が目立ち、「政府が科学技術振興に積極的でない」という意見も多かった。将来の科学技術水準の見通しが分かれているのは、生活者の間で、人材・教育の水準や科学技術政策に対する評価・展望が異なっているためといえる。

7. 懸案事項は「子どもの理科離れ」と「政府の科学技術予算の制約・縮小」

日本の科学技術水準向上に向けての、人材の育成・確保の面における懸案事項は、「子どもの理科離れ」が第1位。産業の振興・活性化の面における懸案事項は、「政府の科学技術予算の制約・縮小」が第1位

8. 日本の科学技術で特に進歩・発展を望む分野は、「医療・介護」が第1位

「日本の科学技術について特に進歩・発展を望む分野」については、「医療・介護」(73%)が、第2位を21ポイント上回って第1位。「生命工学」(52%)、「環境保全・リサイクル」(51%)、「再生可能エネルギー」(51%)がほぼ同じ水準で続いている。

9. 企業による科学技術の開発・研究活動について特に期待するのは、「大学・公的研究機関との共同研究開発」が第1位

企業による科学技術の開発・研究活動について特に期待することを質問したところ、「大学・公的研究機関との共同研究開発」(74%)が第1位。第2位以下は、「イノベーションによる新製品・新サービスの創出」(46%)、「製品製造やサービス提供のプロセスの、省エネルギー化・省資源化」(45%)、「技術・研究職の待遇改善」(41%)だった。

- 調査対象：3,151人
- 調査方法：インターネットによる回答選択方式および自由記述方式
- 調査期間：2010年10月7日～10月18日
- 有効回答：2,075人（65.9%）
- 回答者の属性：
 - 男女別：男性（889人、42.8%）、女性（1,186人、57.2%）
 - 世代別：29歳以下（149人、7.2%）、30歳代（282人、13.6%）、40歳代（548人、26.4%）、50歳代（526人、25.3%）、60歳以上（570人、27.5%）
 - 職業別：会社員・団体職員・公務員（887人、42.7%）、会社役員・団体役員（94人、4.5%）、自営業・自由業（177人、8.5%）、パートタイム・アルバイト（279人、13.4%）、専業主婦・夫（366人、17.6%）、学生（25人、1.2%）、無職・その他（247人、11.9%）

調査結果 データ

1. 日本の科学技術への関心

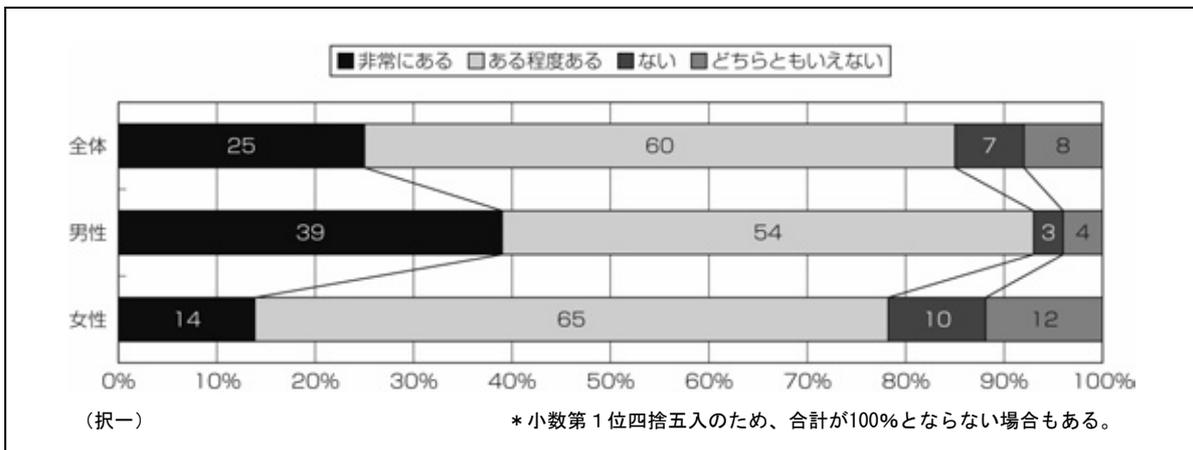
(1) 科学技術への関心度

日本の科学技術について「関心がある」が85%

「日本の科学技術について、どの程度の関心、興味を持っているか」を質問したところ、「非常にある」が25%、「ある程度ある」が60%と、合わせて8割以上が関心があると回答した。(図1)

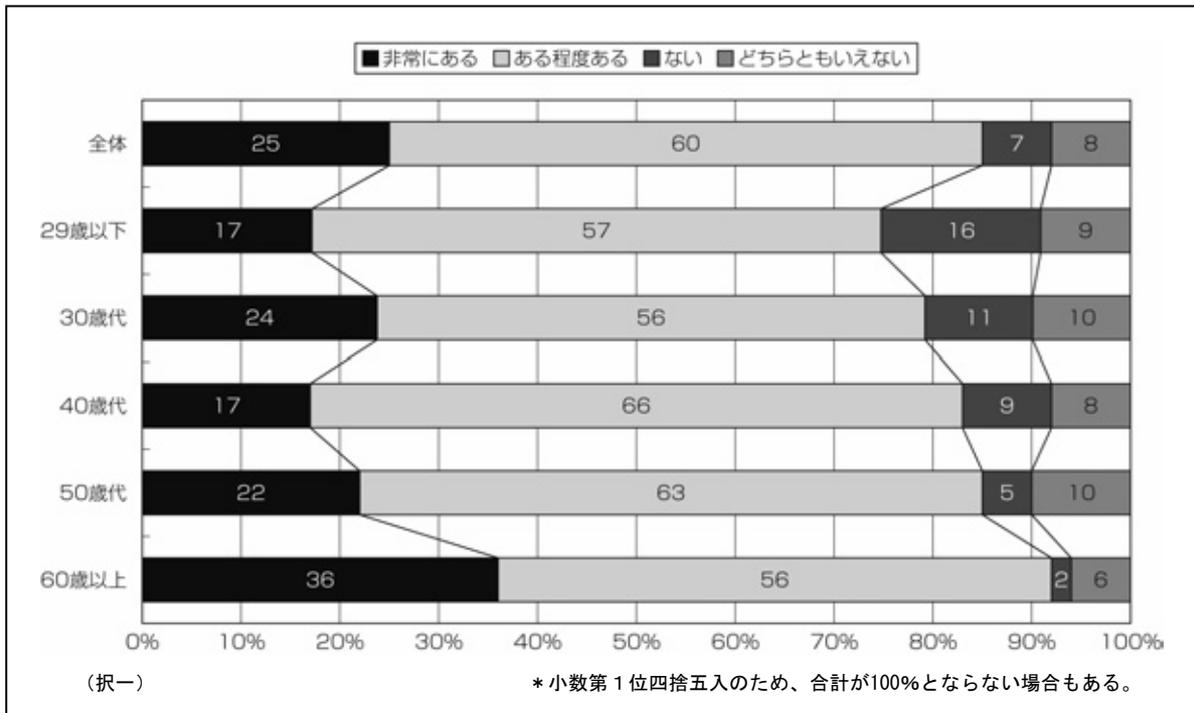
特に男性は4割近くが「非常にある」と回答し、「ある程度ある」との合計では93%と、女性(79%)を14ポイント上回る。

図1 科学技術への関心度(全体・男女別)



世代別（図2）を見ると、「非常にある」「ある程度ある」を合わせた回答割合は29歳以下の世代（74%）が最も低く、世代が高くなるに伴い、関心度は上がる傾向が見られる。

図2 科学技術への関心度（全体・世代別）



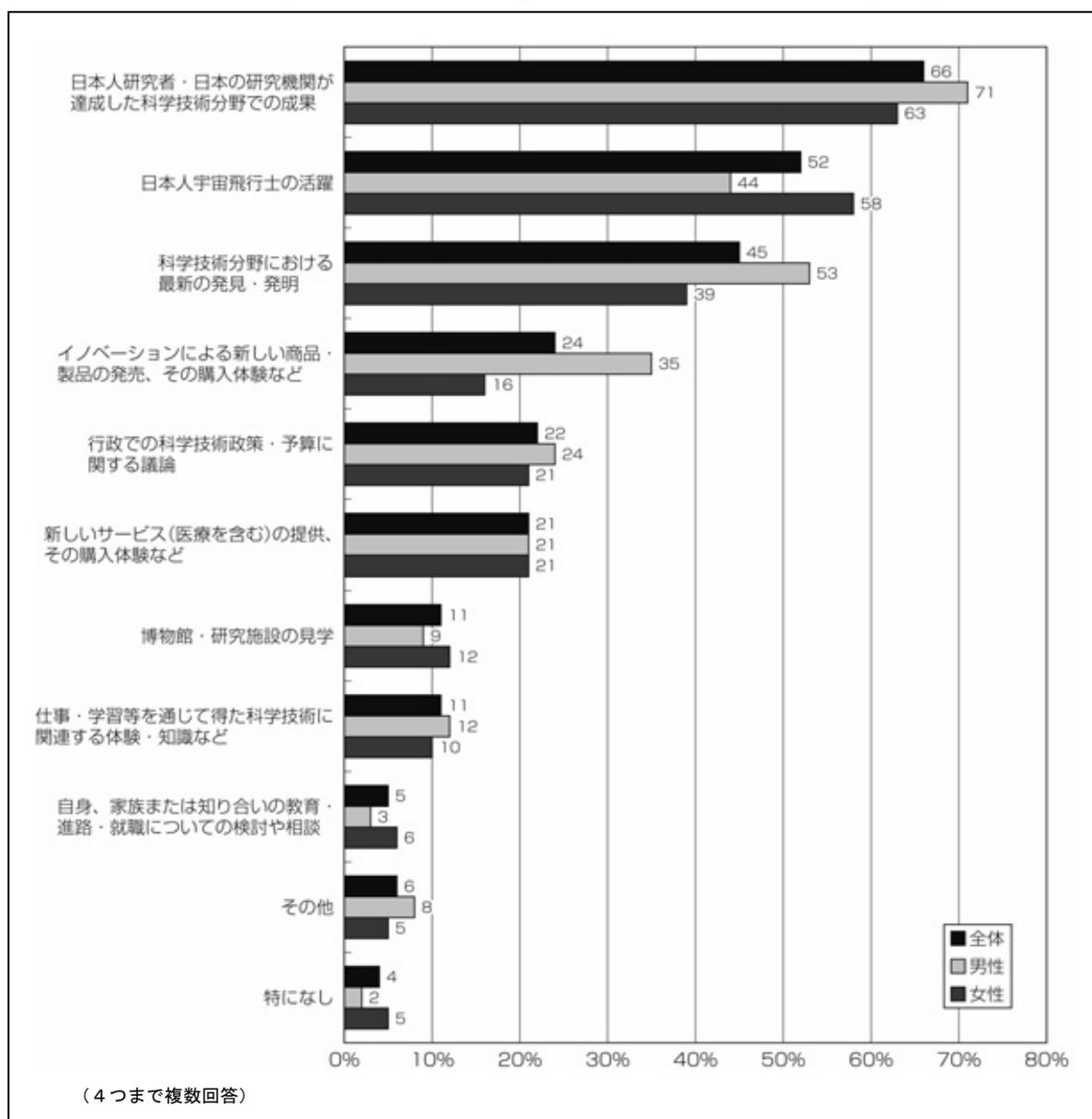
(2) 印象的だった科学技術関連のニュースや出来事

印象深かった科学技術関連のニュースや身の回りの出来事は、「日本人研究者・日本の研究機関が達成した科学技術分野での成果」が第1位

最近（ここ2～3年）起こった科学技術関連のニュースや身の回りの出来事のうち印象深かったものとしては、「日本人研究者・日本の研究機関が達成した科学技術分野での成果」（66%）が第1位、「日本人宇宙飛行士の活躍」（52%）が第2位と、比較的身近に感じられる日本人による成果・活躍に関連する項目が上位を占める。

（図3）

図3 印象的だった科学技術関連のニュースや出来事（全体・男女別）



2. 日本にとっての科学技術の進歩・発展の必要性

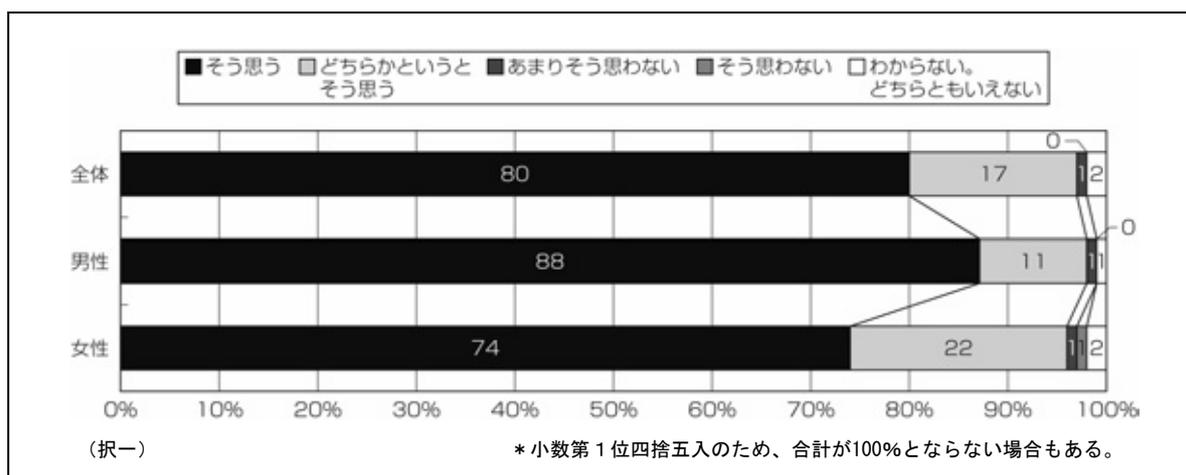
(1) 進歩・発展の必要性の認識

日本にとって科学技術の進歩・発展が「不可欠と思う」が80%

「日本にとって科学技術の進歩・発展が不可欠であると思うか」を質問したところ、「不可欠と思う」が80%に達した。「どちらかというと不可欠と思う」(17%)と合わせると、程度の差はあれ、ほとんど(97%)が必要性を認識している。(図4)

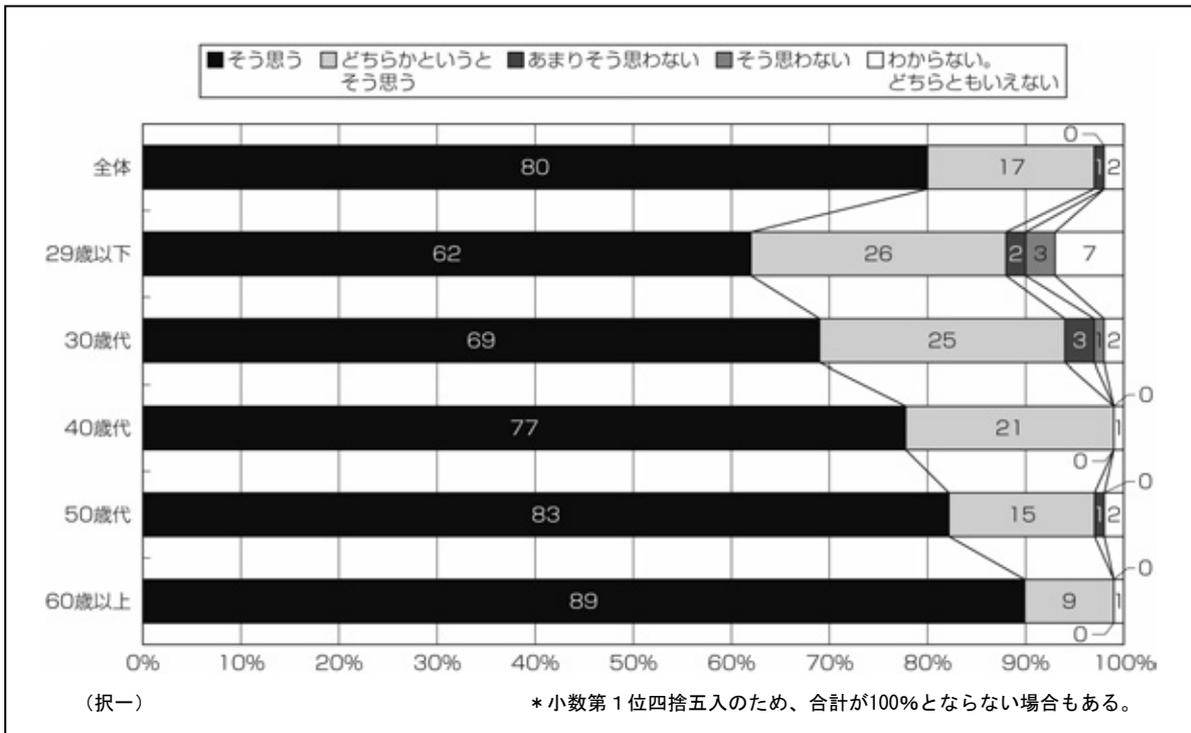
男女別(図4)では、男性は「不可欠と思う」(88%)の割合が女性(74%)を14ポイント上回り、やや必要性の認識度が高いものの、「不可欠と思う」「どちらかというと不可欠と思う」の合計においては、男女間に差は見られない。

図4 進歩・発展の必要性の認識(全体・男女別)



世代別（図5）では、「科学技術への関心度」（図2）の回答と似た傾向が見られる。「不可欠と思う」の回答割合は29歳以下の世代（62%）が最も低く、高い世代ほど科学技術振興の必要性を強く感じている。

図5 進歩・発展の必要性の認識（全体・世代別）



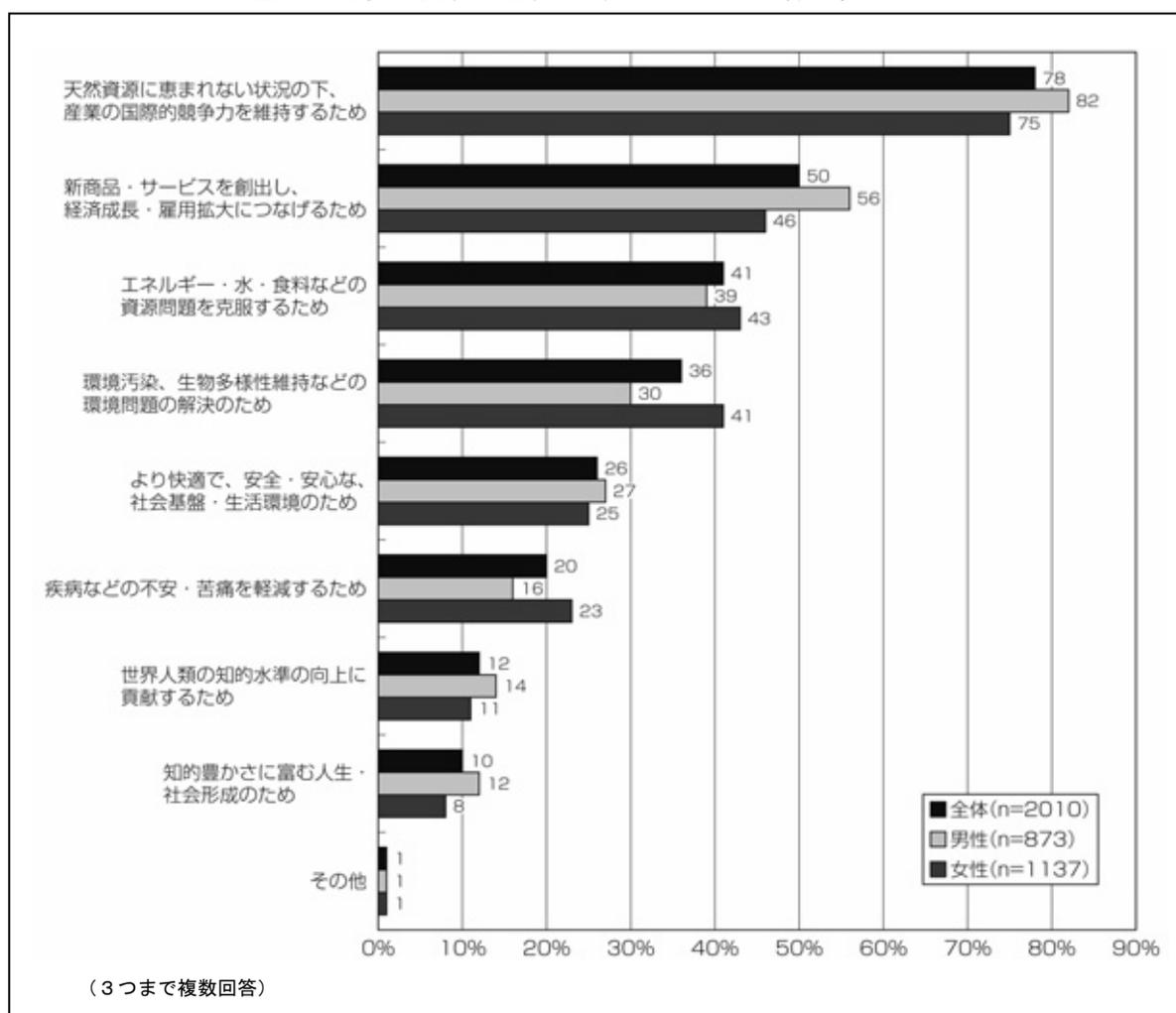
(2) 進歩・発展が必要と考える理由

科学技術の進歩・発展が不可欠と考える理由は、「天然資源に恵まれない状況の下、産業の国際的競争力を維持するため」が第1位

「進歩・発展の必要性の認識」(図4)で「そう思う(そう思う/どちらかという)」と回答した人が、日本にとって科学技術の進歩・発展が不可欠と考える理由としては、「天然資源に恵まれない状況の下、産業の国際的競争力を維持するため」(78%)が第1位である。第2位を28ポイント上回っており、科学技術振興が必要な第一の理由として広く浸透していると考えられる。

第2位以下は「新商品・サービスを創出し、経済成長・雇用拡大につなげるため」(50%)、「エネルギー・水・食料などの資源問題を克服するため」(41%)、「環境汚染、生物多様性維持などの環境問題の解決のため」(36%)が続く。(図6)

図6 進歩・発展が必要と考える理由(全体・男女別)



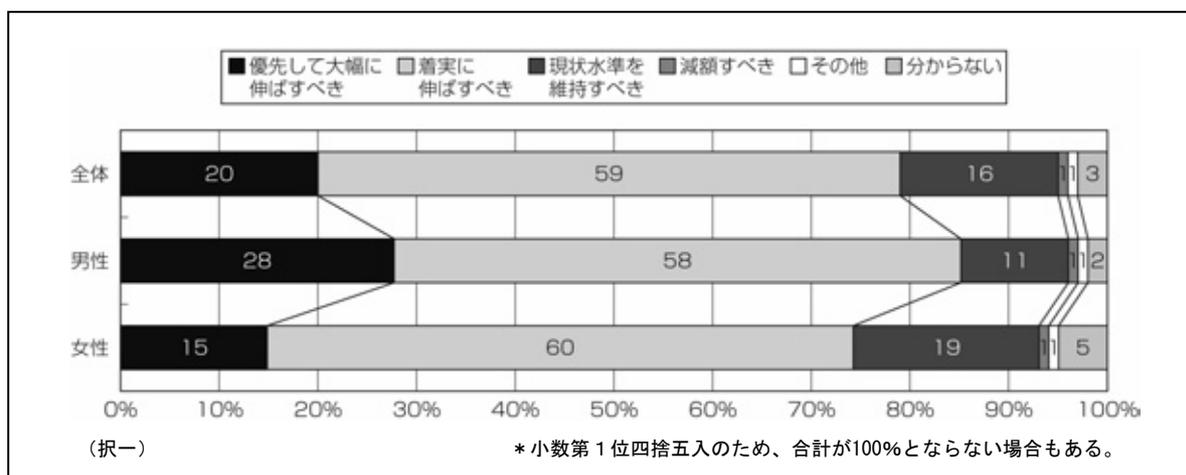
3. 日本の科学技術予算への認識

科学技術予算を「大幅に伸ばすべき」「伸ばすべき」の合計が79%

「厳しい財政状況の中で、科学技術予算をどのように扱うべきか」を質問したところ、「優先して大幅に伸ばすべき」(20%)と「着実に伸ばすべき」(59%)の合計が79%に達した。(図7)。

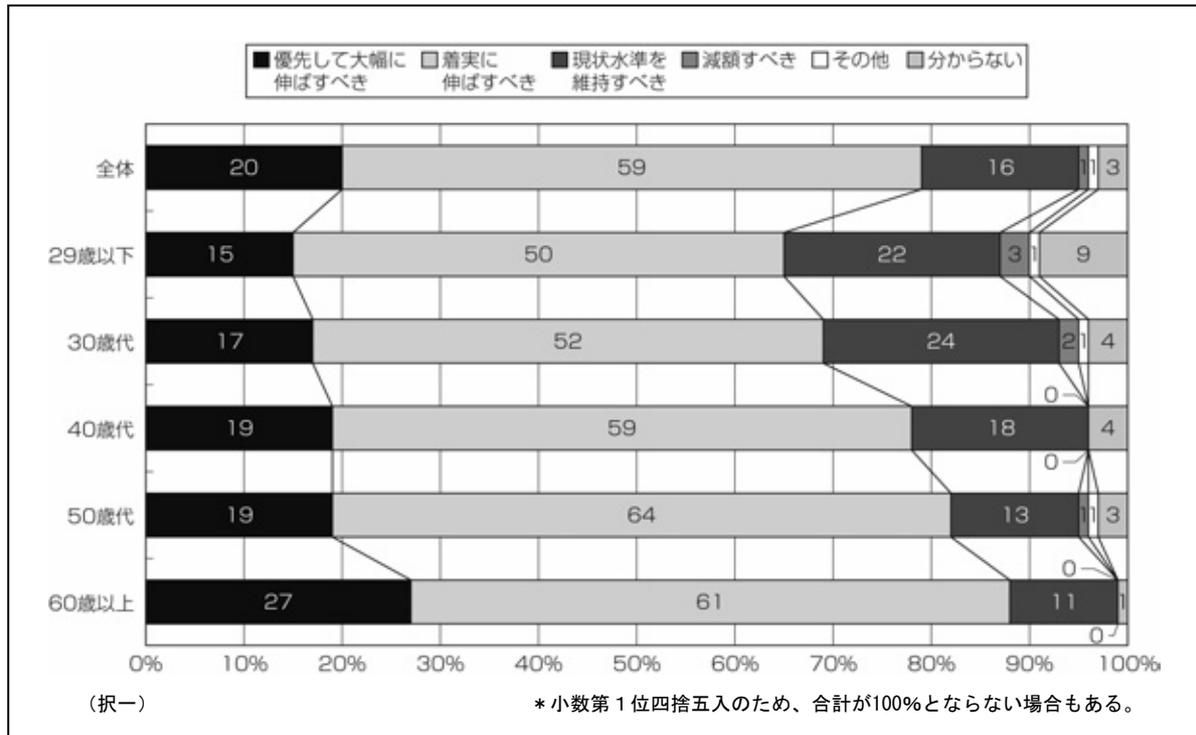
男女別(図7)では、「優先して大幅に伸ばすべき」「着実に伸ばすべき」の合計において、男性は86%と、女性(75%)を11ポイント上回っており、科学技術予算の伸長に、より積極的である。

図7 日本の科学技術予算への認識(全体・男女別)



世代別（図8）では、「科学技術への関心度」（図2）、「進歩・発展の必要性の認識」（図5）の回答と似た傾向が見られる。「優先して大幅に伸ばすべき」「着実に伸ばすべき」の回答割合は29歳以下（65%）が最も低く、世代が高くなるに伴い、その割合は上昇する。

図8 日本の科学技術予算への認識（全体・世代別）



4. 日本の科学技術水準への認識

(1) 現在の科学技術水準への認識

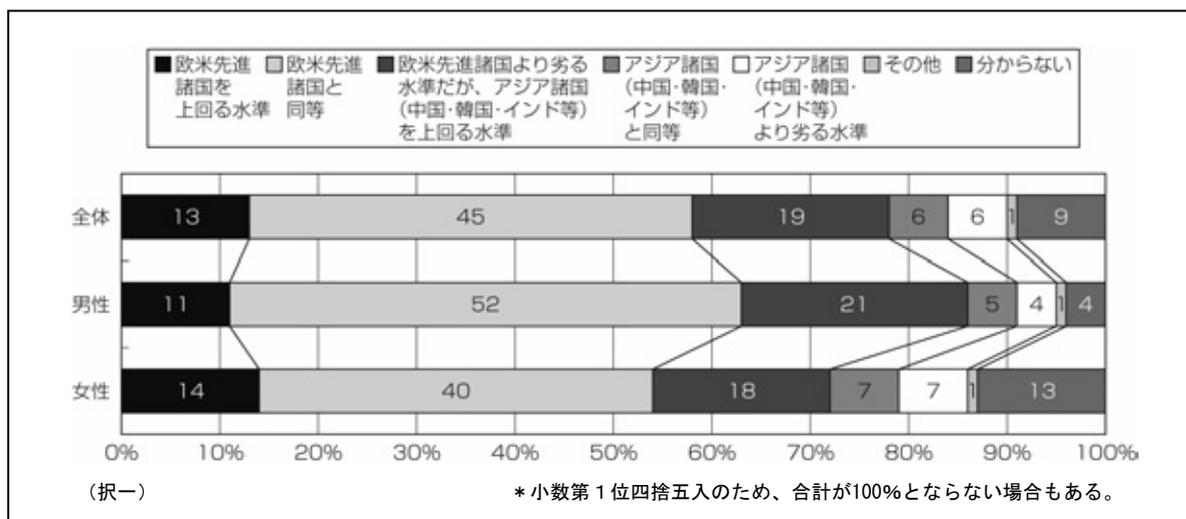
日本の科学技術水準は「欧米先進諸国と同等」が45%

「日本の科学技術は、他国と比べてどの程度の水準にあるか」を質問したところ、最も多かったのが「欧米先進諸国と同等」（45%）であった。

第2位は「欧米先進諸国より劣る水準だが、アジア諸国（中国・韓国・インド等）を上回る水準」（19%）、第3位は「欧米先進諸国を上回る水準」（13%）となっている。

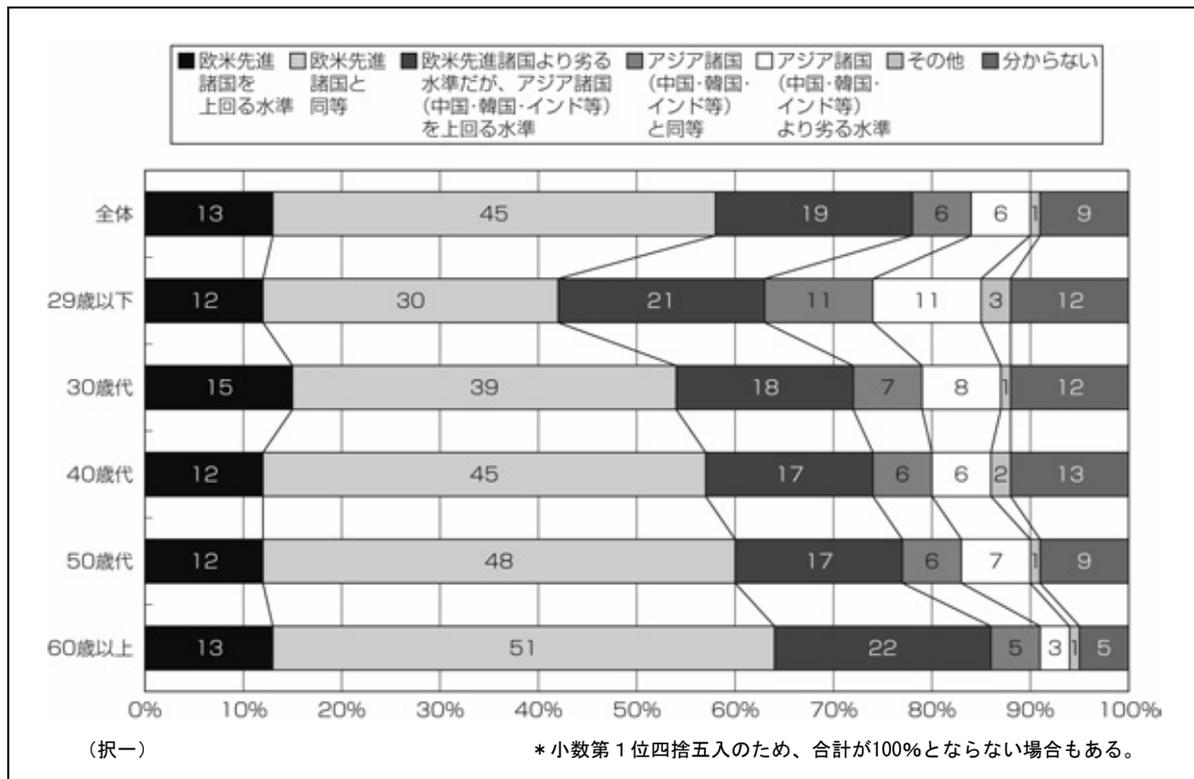
これら上位3つの回答割合の合計は77%と、「アジア諸国と同等」「アジア諸国より劣る水準」の合計（12%）を大きく上回っており、「アジアの中では日本はトップ」との認識が一般的だと思われる。（図9）

図9 現在の科学技術水準への認識（全体・男女別）



世代別（図10）で見ると、若い世代ほど、現状の日本の科学技術水準への評価に慎重な傾向が見られる。他のすべての世代と異なり、29歳以下では「欧米先進諸国を上回る水準」「欧米先進諸国と同等」の回答合計が42%と、半分に満たない。「アジア諸国と同等」「アジア諸国より劣る水準」の合計は22%に上る。

図10 現在の科学技術水準への認識（全体・世代別）



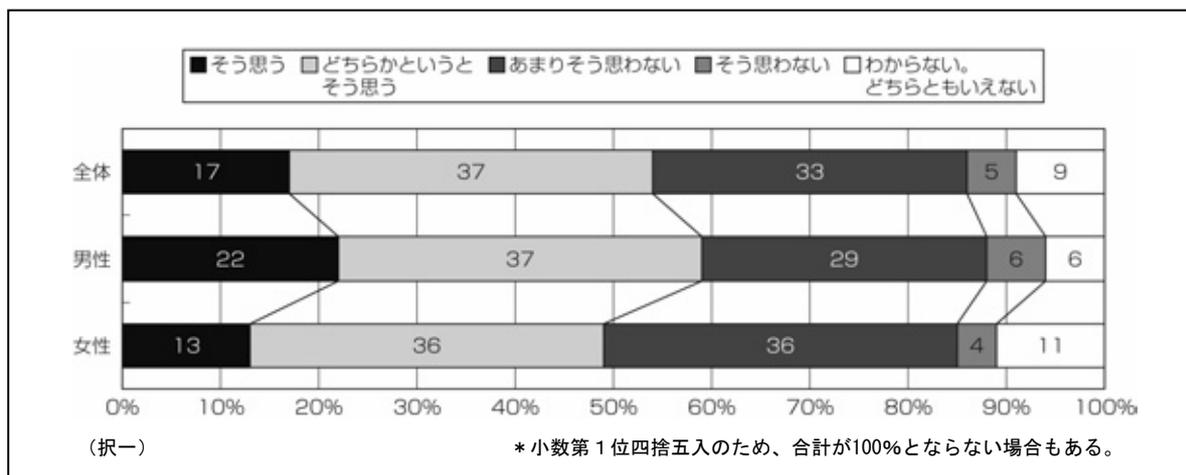
(2) 科学技術水準向上の見通し

今後の日本の科学技術水準の向上について、54%が楽観視、38%が悲観視

「今後30年程度にわたり、日本の科学技術水準を向上させることができるか」を質問したところ、「そう思う」(17%)、「どちらかというと思う」(37%)の合計が54%、「あまりそう思わない」(33%)、「そう思わない」(5%)の合計が38%と、いずれかに大きくは偏っておらず、今後の見通しについての認識は分かれているといえる。(図11)

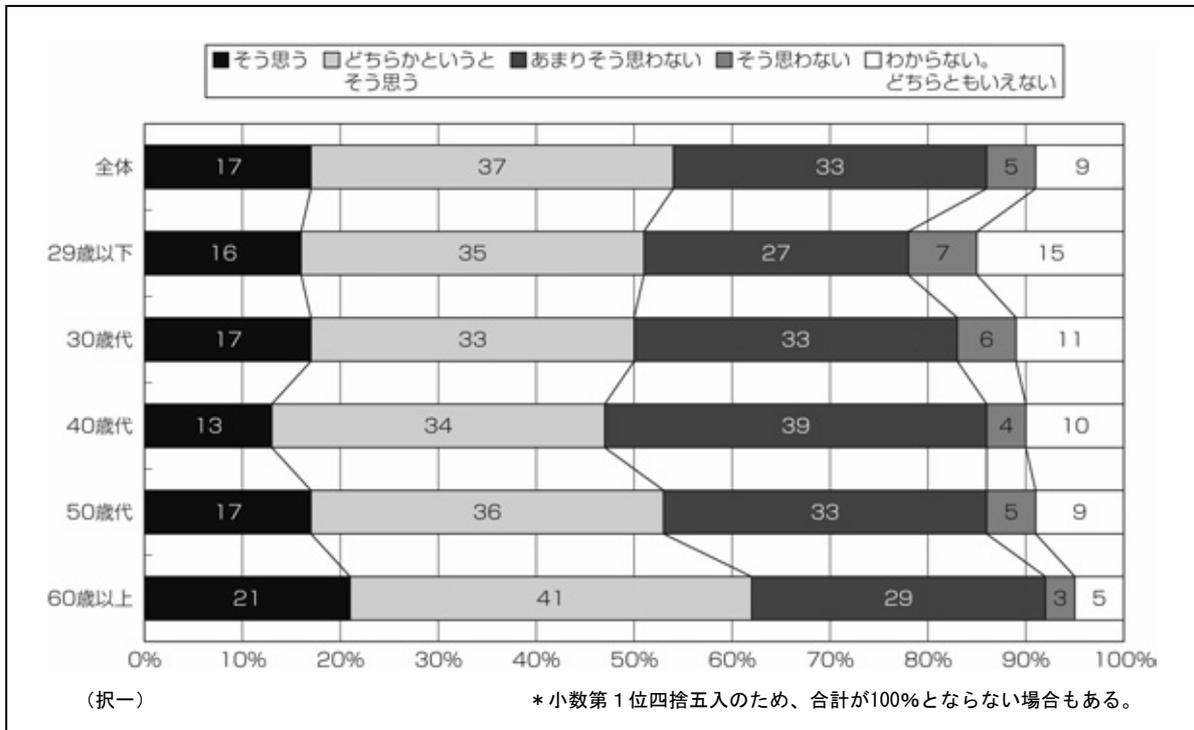
男女別(図11)では、楽観的な見通し(「そう思う(そう思う/どちらかというと思う)」)の回答が、男性(59%)と、女性(49%)で10ポイントの違いが見られる。

図11 科学技術水準向上の見通し(全体・男女別)



世代別（図12）では、40歳代が最も慎重に見ており、楽観的な見通し（「そう思う（そう思う/どちらかというと）」）の回答は47%と、唯一、半数に届かない。

図12 科学技術水準向上の見通し（全体・世代別）



楽観的な見通しを回答した54%（「そう思う（そう思う/どちらかというと）」）に、回答理由を聞いたところ、「教育水準が高く、教育制度も充実しているため」「多くの優秀な研究者が存在するため」といった人材・教育面の優位性を挙げる意見が目立っていた。「政府が科学技術振興に注力するため」「研究・開発活動の成果が今後見込まれるため」といった意見も多かった。

悲観的な見通しを回答した38%（「そう思わない（あまり/そう思わない）」）に回答理由を聞いたところ、「教育水準が低下しているため」「子ども・学生の理科・理系離れが進むため」といった意見が目立ち、「政府が科学技術振興に積極的でない」という意見も多かった。将来の科学技術水準の見通しが分かれているのは、生活者の間で、人材・教育の水準や科学技術政策に対する評価・展望が異なっているためといえる。

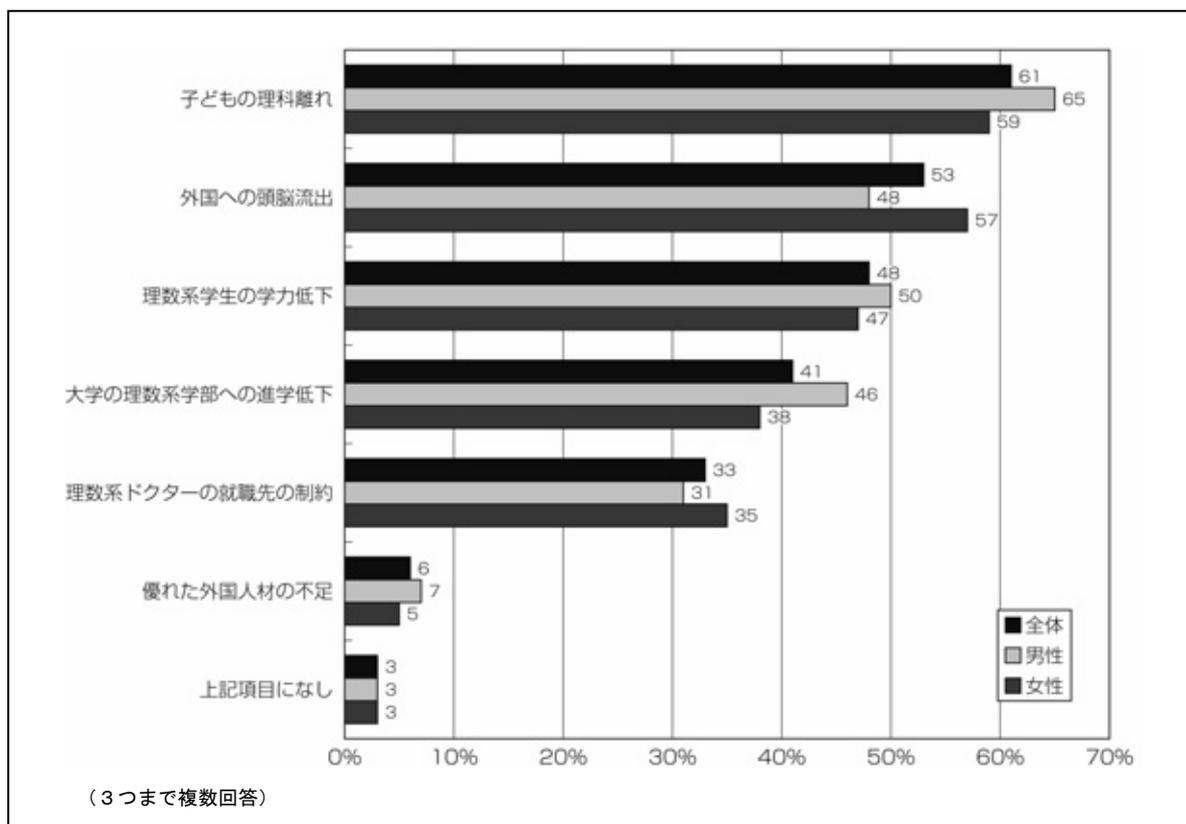
5. 日本の科学技術水準向上に向けての懸案事項

(1) 人材の育成・確保

日本の科学技術水準向上に向けての、人材の育成・確保の面における懸案事項は、「子どもの理科離れ」が第1位

日本の科学技術水準向上に向けて人材の育成・確保の面における懸案事項を聞いたところ、「子どもの理科離れ」(61%)が第1位、次いで「外国への頭脳流出」(53%)となっている。(図13)

図13 人材の育成・確保（全体・男女別）

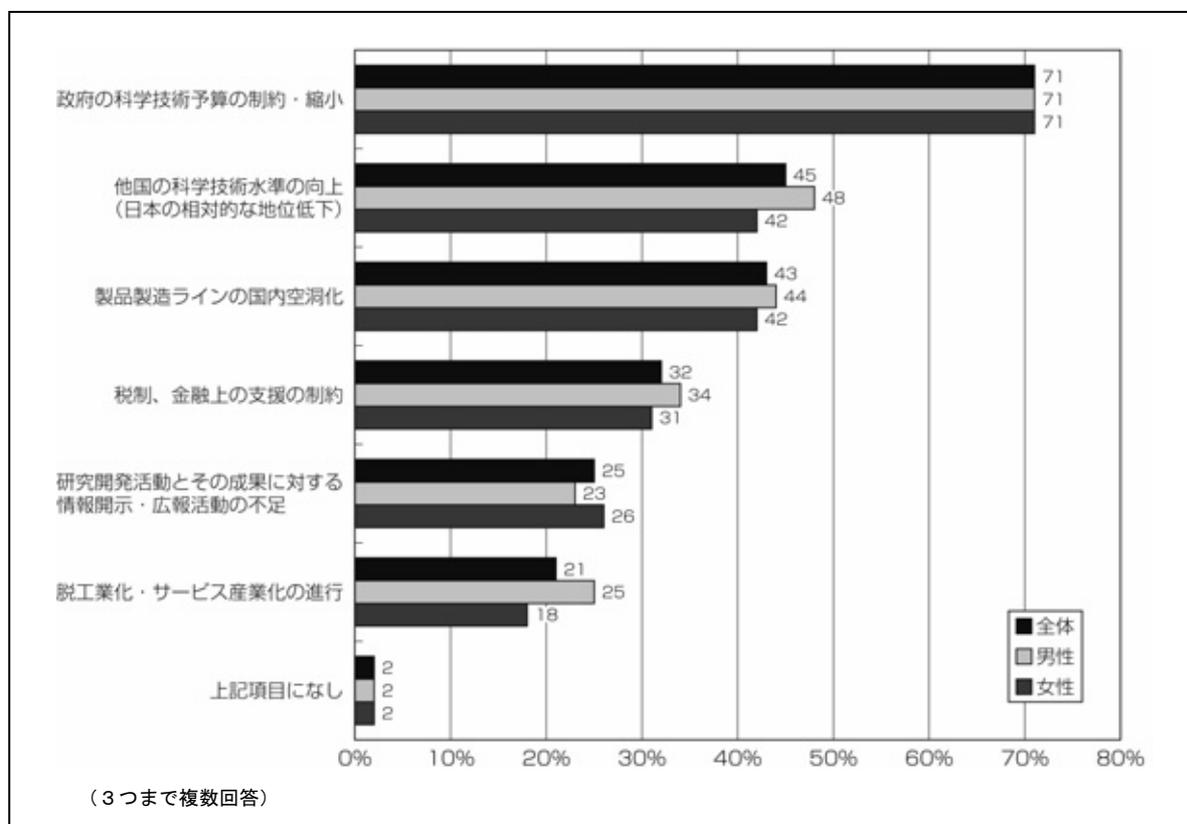


(2) 産業の振興・活性化

日本の科学技術水準向上に向けての、産業の振興・活性化の面における懸案事項は、「政府の科学技術予算の制約・縮小」が第1位

日本の科学技術水準向上に向けて産業の振興・活性化の面における懸案事項を聞いたところ、「政府の科学技術予算の制約・縮小」(71%)が第1位、これに26ポイント離されて「他国の科学技術水準の向上(日本の相対的な地位低下)」(45%)が第2位となっている。(図14)

図14 産業の振興・活性化(全体・男女別)



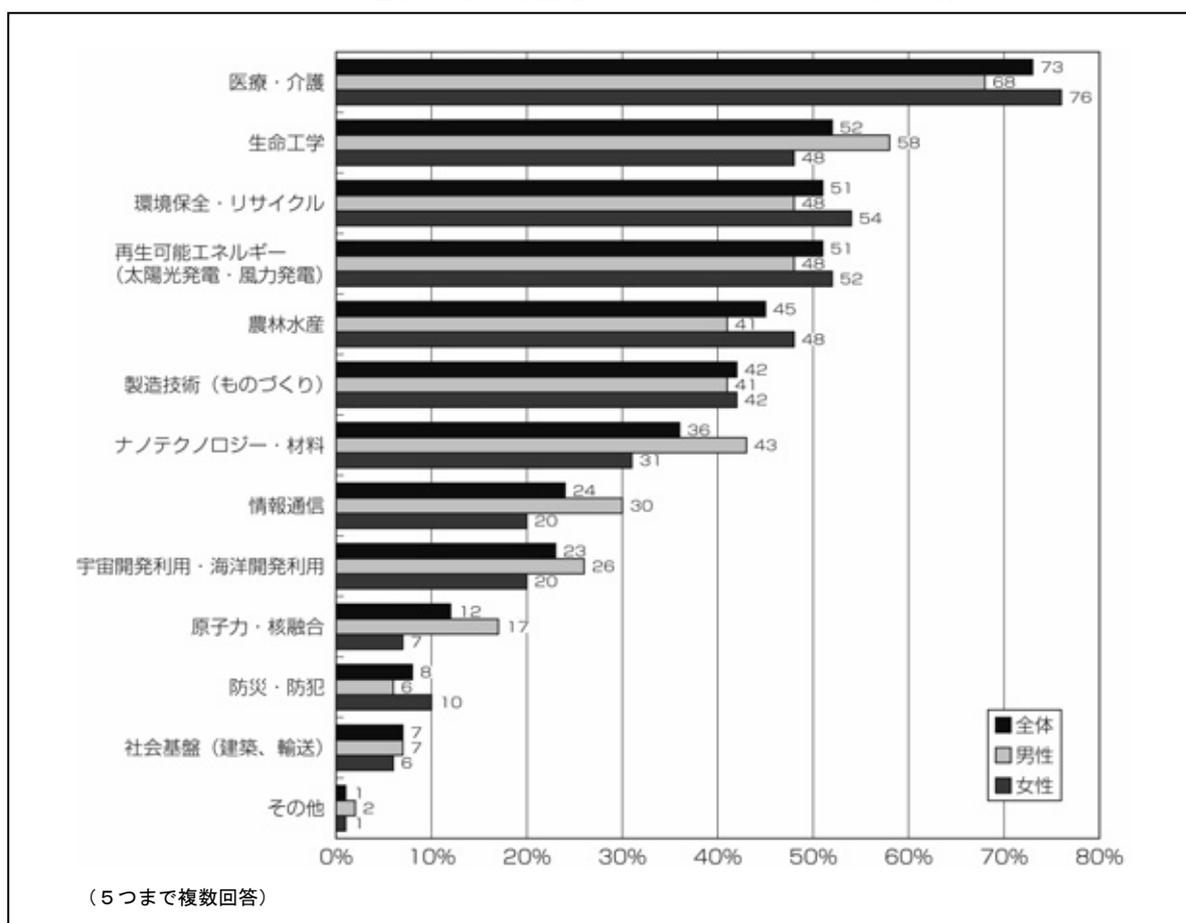
6. 日本の科学技術に対する期待

(1) 特に進歩・発展を望む科学技術分野

日本の科学技術で特に進歩・発展を望む分野は、「医療・介護」が第1位

「日本の科学技術について特に進歩・発展を望む分野」を質問したところ、「医療・介護」(73%)が、第2位を21ポイント上回って第1位になっている。以下、「生命工学」(52%)、「環境保全・リサイクル」(51%)、「再生可能エネルギー(太陽光発電・風力発電)」(51%)がほぼ同じ水準で続いている。(図15)

図15 特に進歩・発展を望む科学技術分野(全体・男女別)



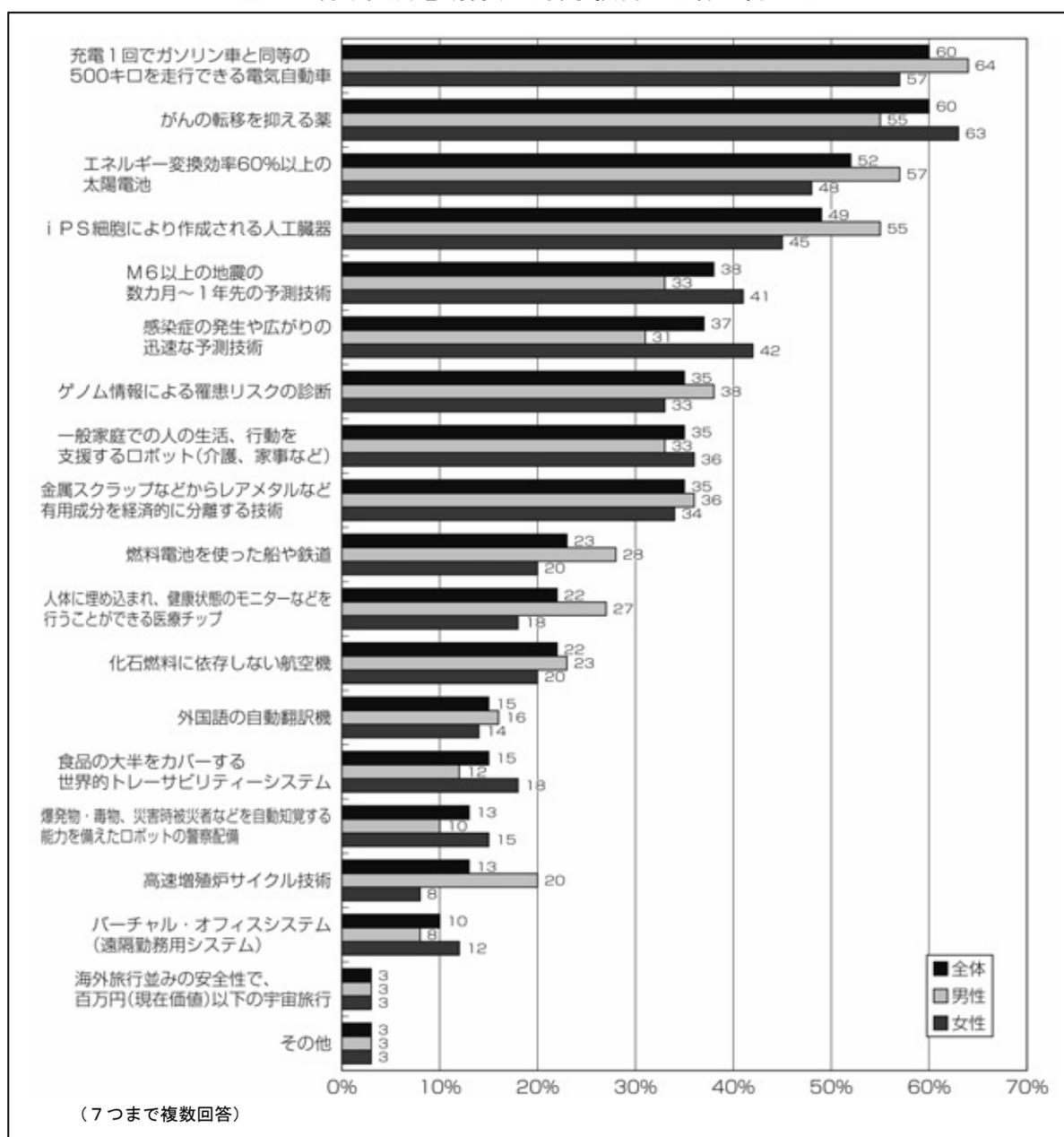
(2) 将来実現を期待する科学技術

将来実現を期待する科学技術は、「長距離走行可能な電気自動車」「がんの転移を抑える薬」が第1位

「今後30年間程度で、特に実現を期待する科学技術」を質問したところ、「充電1回でガソリン車と同等の500キロを走行できる電気自動車」(60%)、「がんの転移を抑える薬」(60%)、「エネルギー変換効率60%以上の太陽電池」(52%)、「iPS細胞により作成される人工臓器」(49%)が上位を占めた。(図16)

※選択項目は、文部科学省科学技術政策研究所による『将来社会を支える科学技術の予測調査 第9回』を参考に挙げた。

図16 将来実現を期待する科学技術（全体・男女別）



(3) 企業による科学技術の開発・研究活動に期待すること

企業による科学技術の開発・研究活動について特に期待することを質問したところ、「大学・公的研究機関との共同研究開発」が第1位

企業による科学技術の開発・研究活動について特に期待することを質問したところ、「大学・公的研究機関との共同研究開発」(74%)が第1位となった。

28ポイント離れたの第2位以下は、「イノベーションによる新製品・新サービスの創出」(46%)、「製品製造やサービス提供のプロセスの、省エネルギー化・省資源化」(45%)、「技術・研究職の待遇改善」(41%)だった。(図17)

男女別(図17)に見ると、女性は、第2位以下が「製品製造やサービス提供のプロセスの、省エネルギー化・省資源化」(46%)、「技術・研究職の待遇改善」(40%)、「最新技術を応用した製品・サービスにおける安全性の確保・情報開示」(36%)の順となり、全体や男性の順位とは異なっている。女性は、企業の開発・研究活動とその成果が、環境負荷軽減や製品などの安全性確保に向けられることを、より強く望んでいるといえる。

図17 企業による科学技術の開発・研究活動に期待すること(全体・男女別)

