

## 検討の視点

※ 本資料は総合科学技術会議 第2回基本政策専門調査会(H17.1.26) 配布資料より抜粋

### 論点1. 理念の在り方について

- 第二期基本計画で掲げられた3つの理念-「知の創造と活用により世界に貢献できる国」、「国際競争力があって持続的発展ができる国」、「安心・安全で質の高い生活のできる国」-は、日本が目指すべき国の姿としてバランスがとれ、包括的であるという意味で評価できるのではないか。第二期基本計画の達成度評価、第二期期間中に起きた変化、今後起きるであろう重要事項を俯瞰した場合、こうした3つの理念は妥当か。
- 現行計画における理念の記述について、すでに起きている変化や今後の変化を踏まえて一層の精査を行い、強調すべき点等について、変更していく必要があるのではないか。
- より鋭角的な国の姿・ビジョンを掲げてそれに沿った戦略展開を検討すべきか。(例示として参考1) この場合、計画全体として目指すものは明確になる一方で、計画の継続性に加え、広範な社会的な説得力を持つかという課題がある。
- 政府、特に内閣府の様々な長期的なビジョンや計画(検討中のものも含む)との整合性をとるべきではないか。

### (参考1) より鋭角的な理念の例

- 「世界の科学技術リーダーを目指す。」
- 「環境保全と経済発展が両立する持続可能な社会を実現し、生活水準の向上と財政の安定化を達成する。」
- 「世界に類を見ない高齢化の中でも、健康で豊かな国民生活を実現する。」

#### <主要国の事例>

【英国】「卓越した科学と工学をベースとしたビジネスの成功による繁栄が目標。今後の一層の取組は、英国での科学とイノベーションにとって好ましい環境の醸成であり、それが目標達成に資するものと信ずる。」(「The Forward Look 2003」産業貿易省)

【ドイツ】「経済面で、社会面で、環境面で強いドイツを実現する。国際競争の中で独経済の強固な地位を確保し雇用創出と生活水準の維持・向上を図ること、及び、次世代が生きるに値する地球を健全に保つためのあらゆる行動をとること、という2つの大きな挑戦に対して、教育と研究の政策が中心的役割を担う。」(「Education, Research, Innovation - Shaping our Future」教育研究省)

【スウェーデン】イノベーションをもたらし、高い経済成長の実現が科学技術政策の目的。スウェーデンの富は、イノベーション能力にある。(1999/2000 法案「未来に向けた研究」)

【韓国】2025年までに選択した技術分野で世界のリーダーシップをとり、科学技術面で世界7番目の国となる。

【中国】「①ナショナル・イノベーション・システムを社会主義市場経済と科学技術の自然な発展に適した形で確立、②中国産業の国際競争力の向上を加速、③国民経済の持続可能な成長を促進、④国民生活水準の向上、⑤統合的な国力の向上と国家安全保障の確保、⑥科学技術と独自のイノベーション能力の全体レベルを大幅に向上、⑦科学技術の質を全ての面で向上」(第10次科学技術5カ年計画)

【米国】(現政権において、科学技術政策としての国家目標はなく、)3つの重要な国家課題として、「テロとの戦い」・「自国の安全の確保・強化」・「成長と雇用創出を促す経済の回復」を掲げている。(2005年予算教書)

## 論点2. 理念を実現する「見えやすい」政策体系の構築と具体的目標の設定について

- 今の3理念は、包括的であるがために、科学技術政策に明確な方向を与えていないのではないかという批判がある。これは、現在の基本計画においては、掲げられた理念をどのような政策によって実現するのか、体系と目標が必ずしも明らかでないためではないか。
- 例えば、理念の実現度合いを事後的に評価しうる具体的目標の設定について今後検討を深めるべきではないか。

(例示として参考2)

→ 上記のような具体的目標を検討する際、政策手段との組み合わせで初めて信頼性ある目標設定が可能となる。政策手段については、科学技術政策の範囲がどうかも精査が必要となる。上記目標の案についても、こうした点も踏まえて、目標設定の検討と同時にそれを実現するための政策手段の十分な検討が不可欠である。

### (参考2) 理念の達成を構成する政策体系と具体的目標の例

#### ➤ 「知の創造と活用により世界に貢献できる国」を実現するための政策目標例

- ① 基礎研究の水準を先進欧米諸国と遜色ないレベルに引き上げる。
  - <sup>[指標1]</sup>論文の相対被引用度を先進欧米諸国並み(1以上)とする。
  - <sup>[指標2]</sup>先進欧米諸国並みにノーベル賞受賞者(##年間で##人程度)を輩出。
- ② 世界の研究者を引きつける研究を行う。
  - <sup>[指標1]</sup>先端論文を発表する外国人が集結する研究拠点を##カ所創出。
  - <sup>[指標2]</sup>国内研究機関・日系企業で就業する外国人研究者・技術者を#万人創出。

＜現行基本計画の理念達成のために例示されている目標＞

- － 投資に見合う多数の質の高い論文発表
- － 国際評価の高い論文比率増大
- － ノーベル賞(30人程度/50年間)等を欧米諸国並みに輩出
- － 優れた外国人研究者が多数集まる研究拠点を相当数

#### ➤ 「国際競争力があり持続的発展ができる国」を実現するための政策目標例

- ① 国際競争力を有し高付加価値を創造する産業群の維持・強化
  - <sup>[指標1]</sup>国際競争を勝ち抜く戦略#分野と社会の要請に応える戦略#分野へ政策資源を選択・集中し、これらの産業分野における持続的な生産性向上を実現。
  - <sup>[指標2]</sup>科学技術駆動型の新規事業を促進し、これら事業における国際競争力指標を5年間で改善。
  - <sup>[指標3]</sup>大学等公的研究機関発のベンチャー企業のIPO(株式公開)100社の実現。
  - <sup>[指標4]</sup>日本が強みを有する分野で、2007年以降も製造と研究開発の現場人材を継続的に確保。
- ② 環境保全と経済発展が両立する持続可能な経済社会の実現。
  - <sup>[指標1]</sup>温室効果ガス排出抑制に対して各セクターにおける技術革新による目標を達成。
  - <sup>[指標2]</sup>国際優位にある環境・省エネ・新エネ技術を活用し、世界の温室効果ガス抑制に###万トン分貢献。
  - <sup>[指標3]</sup>3R技術の開発・普及により5年間で###トンの廃棄物を削減しゴミゼロ社会実現を目指す。
  - <sup>[指標4]</sup>先端環境・省エネ・新エネ技術を公的セクターで率先調達。

＜現行基本計画の理念達成のために例示されている目標＞

- － TLO等技術移転機関が質的量的に充実
- － 公的研究機関からの特許移転の進展
- － 公的研究機関発の数多くのベンチャー企業創出
- － 国際標準を数多く提案
- － 国際的な特許登録件数が増大

#### ➤ 「安心・安全で質の高い生活のできる国」を実現するための政策目標例

- ① 健康な長寿社会の実現
  - <sup>[指標1]</sup>先端バイオテクノロジーによる五大疾患・生活習慣病・難病等のいくつかの早期克服。
  - <sup>[指標2]</sup>新興・再興感染症の抑止技術の早期実現。
  - <sup>[指標3]</sup>食の安全の脅威への対応技術の早期実現。
- ② 自然災害で大きな被害が発生しない生活環境の実現
  - <sup>[指標]</sup>新たな自然災害の減災・防災技術の実現。
- ③ 国内外の犯罪・テロによる被害が減少する社会の実現
  - <sup>[指標]</sup>種々の犯罪・テロを抑止するための様々な対応技術の早期実現。
- ④ コンピューターウイルス・産業事故・有害化学物質等先端技術の利用に伴うリスクと被害が少ない生活の実現
  - <sup>[指標1]</sup>強固な情報セキュリティシステムの実現。
  - <sup>[指標2]</sup>今後5年間で##種類の有害化学物質のリスク低減対策技術の実現。
  - <sup>[指標3]</sup>公共インフラ・産業インフラの経年劣化への対応技術の早期実現。

※その他の目標事例

- ◇ 国民の安心・安全や心の豊かさに係る科学技術力を最大限活用する施策を推進し、5年間で国民の科学技術の貢献に関する評価を引き上げる。

＜現行基本計画の理念達成のために例示されている目標＞

- － 疾患遺伝子の解明とオーダーメイド医療を可能とする科学的・技術的基盤形成
- － 地震、台風等の自然災害の被害最小化
- － バイオテクノロジー等の活用により良質な食料の安定供給確保
- － 科学技術の持つリスク低減
- － 発展途上国の感染症、災害対策にも貢献

参考2続き

<主要国の事例>

【英国】・2014年までの10年間に、研究分野において、米国に次ぐ世界2位の優位性を維持しつつ、他のOECD諸国に対するリードを維持する。  
・英国経済に対する政府の長期目標として、英国内の知識集積のレベル、即ち全体の研究開発投資の対GDP比を、2014年までに現在の約1.9%から2.5%まで高める。(「Science & Innovation Investment Framework 2004-2014」産業貿易省・教育省・財務省)

【韓国】〔～2005年〕科学技術競争力でアジア諸国の先頭に立ち、世界のトップ12に入る。  
〔～2015年〕アジア太平洋地域における科学研究ハブとしての地位を築く。基礎研究強化及び国民の創造力醸成を通じノーベル賞受賞者輩出等を実現。  
〔～2025年〕世界トップ7と同等の技術競争力を確保し、科学技術に関する先進的情報発信を行う。

	現在	2025年目標値
科学技術競争力	世界28位	世界7位
情報化指標	世界22位	世界5位
経済成長への科学技術の寄与	19%	30%
技術収支	0.07	1以上
研究開発費	128億ドル	800億ドル
研究開発人材	13.8万人	31.4万人

【中国】(第10次科学技術五カ年計画内において)

- ・産業技術の全体水準と国際競争力を先進国の1990年代半ばレベルまで高める。このうち、いくつかの分野は世界の先進レベルまで高める。
- ・ハイテク産業の付加価値生産額・輸出量を全体の付加価値生産額・輸出量の20%以上にする。ハイテク産業の特許出願を2000年に比し80%増加させる。
- ・基礎研究レベルを、世界のトップ5または10まで高める。
- ・2005年までの研究開発支出を対GDP比1.5%まで拡大し、このうち企業による投資割合は半分とする。
- ・2005年までに研究開発活動に携わる科学者とエンジニアの数を90万にする。

(中国科学技術省ニュースレター2000年)

(論点2 続き)

○ また、第3期基本計画の中では、理念を実現する政策体系の構造を明確に示すことが必要になるのではないか。その場合、個々の施策については可能な限り、事後的に評価可能な達成目標を設定し、また施策の目指す政策効果を予め明らかにすることにより、施策の進捗状況や効果実現を定期的に政策当局が把握し、施策実施にフィードバックできるようにすべきではないか。(計画・実行・効果把握・改善のサイクル=PDCAマネジメントが確実に実行できるような計画策定)

(施策目標の例示として参考3)

→ 科学技術のような成果実現が長期に及ぶ政策では、中長期的な達成目標と目標年度を定めて、そこに至る節目(5年)ごとの目標(マイルストーン)を明確化すべきではないか。

(参考3) 施策の具体的目標例 ……全政府ベースで掲げられた研究開発目標例

【産業発掘戦略(平成14年12月)】

- ・ 遅くとも概ね10~20年後(2012~22年)までに、「創る」「暮らす」「知る」の3点で特色のある環境への負荷の少ない、よりエネルギー制約が緩和された社会の実現を目指すよう取組む  
[2010年において燃料電池自動車5万台の普及/太陽光・熱発電の展開/フロン代替物質の大幅削減等]
- ・ 今後3~5年間(2005~7年)までに、ITを活用して多様な情報・知識の入手・共有・発信等の国民の潜在需要に応えることにより、経済的・文化的・精神的に豊かな国民生活(ITライフスタイル革命)を実現する  
[現行ブラウン管に比べ消費電力が3分の1以下の壁掛テレビの実用化/高齢者・障害者等にとって使いやすい技術の実用化/テレビ電話の格段の普及/軽くて長持ちする携帯端末用燃料電池の開発/在宅勤務人口を2007年に560万人に拡大等]
- ・ 2010年までにバイオテクノロジー産業の発展により国民生活を向上させる  
[ガン患者の5年間生存率(治癒率)20ポイント改善/食糧自給率40%から45%の向上への寄与/原油代替効果1100万キロリットル/年(CO2排出量換算で約2%に相当)等]
- ・ 今後10年程度(2012年頃)までに、ナノテクノロジー・材料技術を核とした「21世紀の産業革命」を実現する  
[ナノテクを駆使した使いやすいインターフェースの開発/ナノカーボン・有機材料を用いた次世代ディスプレイの開発/マイクロチップ・マイクロマシンを用いた先端医療機器等の実用化等]

【ミレニアム・プロジェクト(平成11年12月)】

- ・ 2005年度を目標に、全ての小中高等学校等からインターネットにアクセスでき、コンピュータを活用できる環境を整備する。
- ・ 2005年度までに、全ての国民が、場所を問わず、超高速のインターネットを自由自在に活用して、自分の望む情報の入手・処理・発信を安全・迅速・簡単に行えるインターネット・コンピューティング環境を創造する。
- ・ 2004年度を目標に痴呆、癌、糖尿病、高血圧等の高齢者の主要な疾患の遺伝子の解明に基づくオーダーメイド医療を実現し、画期的な新薬の開発に着手するとともに、生物の発生等の機能の解明に基づく、拒絶反応のない自己修復能力を利用した骨、血管等の再生医療を実現する。
- ・ 2005年度までに、燃料電池自動車、住宅等における燃料電池コジェネレーションシステムの導入。
- ・ 2002年度までに、画期的な超高速船(テクノスーパーライナー)の運航を開始し、海上輸送へのモーダルシフトを推進する。
- ・ 2003年度までに、二酸化炭素等の温室効果気体の直接観測を可能とする成層圏滞空飛行船(成層圏プラットフォーム)による観測を実施する。
- ・ 2004年度までに、地球規模の高度海洋監視システム(ARGO計画)を構築し、長期予報の精度を飛躍的に向上(70%以上)させる。
- ・ 2002年度までに、ダイオキシン等総排出量を約9割削減するとともに、環境ホルモンについては、優先的に取り組むべき物質について、リスク評価を実施する。
- ・ 2005年度までに、中小企業者の保有するPCBの5割を無害化するとともに、処理困難廃棄物等のリサイクル・リユース技術を実現する。

### 論点3. 科学技術が国民に身近に感じられる目標の設定について

- 上記の色々なレベルでの目標設定に当たっては、国民各層にわかりやすく、科学技術の魅力を訴え、国民に夢と希望を与え、士気を盛り上げることを十分考慮すべきではないか。こうした目標設定を通じ、科学技術が国民生活において身近に感じられるようになり、科学技術に対する国民の理解や支持を広げることにつながるのではないか。

(例示として参考4)

#### (参考4) 国民に身近に感じられる目標設定の例

- 「世界一健康で活力ある高齢社会を実現する国」
  - ～ 先端ゲノム医療により5大疾患の治癒率を##%向上
  - ～ 高機能食品による脱・生活習慣病推進:生活習慣病患者を#割削減
  - ～ 健康サービス・生活技術の革新により生涯現役社会の実現:  
65歳以上就労率##%向上・要介護率##%改善
- 「災害や犯罪の犠牲者が世界一少ない国」
  - ～ 感染症など海外からの脅威の侵入を捕捉する水際検知技術の実現
  - ～ 自然災害に強い建物・インフラの防災技術と早期警報・避難・復旧対策技術を新たに確立
  - ～ 幼児・児童がどこでも伸び伸び生活できる居所・安全モニター技術の実現
- 「地球に優しく快適な環境を次世代に引き継ぐ国」
  - ～ 一家に一個の燃料電池・太陽光発電を導入し家庭の省エネ率##%向上
  - ～ ハイブリット・燃料電池車の導入により自動車運輸部門の燃費を##%向上。
  - ～ リサイクル・再利用・環境負荷ゼロ物質利用によるゴミゼロ社会の実現

※ 国民に夢と希望をもたらすプロジェクトを公募し、年間□□億円・5年間の研究開発プロジェクトを推進。(各府省から一定比率の予算を拠出)

## 第2期科学技術基本計画の進捗状況と今後の課題(要約)

「科学技術基本計画に基づく科学技術政策の進捗状況」(意見)(平成16年5月26日総合科学技術会議決定)及び「平成17年度科学技術関係予算の編成に向けて」(意見)(平成16年12月27日総合科学技術会議決定)を元に内閣府にて要約。

### 第1章 基本理念と科学技術政策の主な動き

	施策の進捗状況の評価	今後の課題の例
1. 科学技術を巡る諸情勢と基本理念 —新しい知の創造、 —知による活力の創出 —知による豊かな社会の創生	<ul style="list-style-type: none"> <li>3つの基本理念はいずれも妥当。</li> <li>国際的な競争と協調、経済活性化への貢献、安心・安全な社会へのニーズ、科学技術と社会との相互作用が強まっている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一層の戦略的な展開、「知の創造」と「知の活用」の連携、科学技術と社会との健全な関係構築の視点から施策の充実・強化を図ることが必要</li> </ul>
2. 研究開発投資の拡充 —GDP名目成長率3.5%前提で 5年間で24兆円	<ul style="list-style-type: none"> <li>13年度～17年度当初予算案合計は20兆6,529億円(進捗率86.1%)補正分は未定。地方公共団体分は集計中。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>今後とも着実な投資が必要</li> <li>各省庁の縦割り予算の制約を超えて、科学技術関係予算の総合的かつ戦略的展開が可能となる仕組みが必要</li> <li>国立大学法人及び独立行政法人研究機関についても、研究開発の内容や成果について透明性の確保が重要</li> </ul>

### 第2章 重要政策

#### I. 科学技術の戦略的重点化

1. 基礎研究の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>重点4分野全体のシェアは、着実に増加(平成13年度36%から平成16年度39.4%)</li> <li>平成16年度分野別金額の増減(平成13年度対比) ライフサイエンス11.7%増、情報通信5.7%増、環境38.8%増、ナノテクノロジー・材料16.9%増、エネルギー▲0.4%、製造技術▲12.4%、社会基盤6.6%増、フロンティア▲8.1%</li> <li>基礎研究及び8分野の分野別分類については、妥当あるいはやむを得ないとの見方が多い(有識者アンケートの結果「妥当である」、「やむをえない」合わせて78%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重点化の対象、目標設定の是非等について課題と対応を整理することが必要</li> <li>基礎研究及び8分野について、成果を専門的な見地から評価を行い、分野別推進戦略で定める目標の達成状況や目標を再検討</li> <li>安心・安全、異分野間の融合等一層の重点化</li> <li>長期的な国家戦略の下、わが国が競争力を確保すべきもの、リーダーシップを発揮すべきもの、国が責任を持って取り組むべき重要な科学技術を精選し推進</li> </ul>
2. 国家的・社会的課題に対応した重点化 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、 製造技術、社会基盤、フロンティア		

#### II. 優れた成果の創出・活用のための科学技術システム改革

1. 研究開発システムの改革		
(1) 優れた成果を生み出す研究開発システムの構築		
①競争的資金の拡充と制度改革	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成17年度当初予算案4,672億円。科学技術関係経費に占める割合は13.1%へ増加(平成12年度2,968億円 約8.0%)</li> <li>第2期計画策定時の予想を超える厳しい経済状況の中、予算額は倍増目標に達しなかったが、制度改革と拡充に係る科学技術システム改革は着実に進展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>第3期基本計画の検討の中で、競争的研究資金制度の拡充に向けた新たな目標のあり方について検討</li> <li>採択案件の不合理な重複や過度の集中を避けるための各府省共通ルール作り等の措置を実施するなど、制度改革の一層の徹底</li> </ul>
②任期制の広範な普及等による人材の流動性の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>国立大学法人等の研究機関における任期付き研究者の割合が極めて低い(1～7%未満)</li> <li>ポストドクター及び博士課程学生に対する支援を継続</li> <li>研究経験を有する人材の活用は必ずしも十分に拡充されていない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>助教授、助手の位置づけの見直し</li> <li>ポストドクターをテュアトラックの前段階としてキャリアパスの中で明確に位置づけた制度の導入ならびに競争的資金による雇用型支援の拡大</li> <li>大学院教育のレベルの向上に向けた改革</li> <li>比較的長期のインターンシップや産業界との共同研究に従事できる機会の促進</li> </ul>
③評価システムの改革	<ul style="list-style-type: none"> <li>研究開発現場に緊張感と成果重視の考え方が定着</li> <li>社会・経済等の視点から研究開発の適否の見直し進展</li> <li>研究者等への作業負担が過重</li> <li>適切な評価手法が十分現場に定着していない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>成果を厳しく問うとともに挑戦を励ます評価の実施</li> <li>評価技術や評価者の充実などのための具体的な体制整備</li> <li>評価の活用の徹底</li> </ul>

④制度の弾力的・効果的運用	<ul style="list-style-type: none"> <li>競争的資金については、独立行政法人へ移行した制度も含め、平成16年度で3,426億円（全体の95%）が繰越明許可能</li> <li>独立行政法人、国立大学法人等において裁量労働制の導入が進みつつある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>競争的研究資金以外のプロジェクト型予算についても、柔軟かつ弾力的な予算運用可能とするよう検討すべき</li> <li>法人化された国立大学や国立研究所等における勤務形態弾力化。研究者のマネジメント</li> </ul>
⑤人材の活用と多様なキャリアパスの開拓	<ul style="list-style-type: none"> <li>外国人教員及び女性研究者の割合は、それぞれ3.5%及び約10%と低い状況。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各機関内において数値目標の設定も含めた計画的な取組および評価への反映</li> <li>外国人研究者の処遇、生活環境整備への取組</li> <li>女性研究者が継続的に研究活動に従事できるような支援</li> </ul>
⑥創造的な研究開発システムの実現	<ul style="list-style-type: none"> <li>戦略的研究拠点育成、21世紀COEプログラム等の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>21世紀COEプログラムについては、厳格な中間評価等を行い、今後の取組に反映</li> <li>法人化された国立大学、国立研究所等における創造的な研究開発システムの実現</li> </ul>
(2)主要な研究機関における研究開発の推進と改革	<ul style="list-style-type: none"> <li>国立大学の法人化、専門職大学院制度開始</li> <li>国立試験研究機関の独立行政法人化</li> <li>研究開発税制の抜本的強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自らの経営責任における各法人の自律的・自発的な運営・改革</li> <li>民間の基礎的分野の弱体化や「死の谷」問題の顕在化に対応した民間企業の研究開発活動の促進</li> </ul>
2. 産業技術力の強化と産学官連携の仕組みの改革	<ul style="list-style-type: none"> <li>産学官連携サミット等の開催</li> <li>共同研究増（国立大学共同研究契約数平成15年度8,023件、平成11年度は約3,000件）</li> <li>TLOによる技術移転実績増。（国内外の特許出願件数：平成12年度の691件から平成15年度は2,333件）</li> <li>大学発ベンチャーの設立累計916件（平成12年からの設立累計）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>産学官共同研究等の本格化</li> <li>大学におけるTLOと知的財産本部の連携強化</li> <li>MOTコース等による目利き人材育成</li> </ul>
3. 地域における科学技術振興のための環境整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>知的クラスター（18地域）、産業クラスター（19プロジェクト）の推進</li> <li>上記2事業の連携のための地域クラスター推進協議会の設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域におけるイノベーションの自律的発展の状況について検証を行い、施策の進展状況に応じ支援を重点化</li> <li>知的クラスター、産業クラスターの他の関係府省連携の仕組み構築</li> </ul>
4. 優れた科学技術関係人材の養成とそのための科学技術に関する教育の改革	<ul style="list-style-type: none"> <li>連携大学院制度の活用、技術者教育の外部評価制度の導入等は進んでいる</li> <li>優れた研究者がわが国に集まりにくい等「知の空洞化」の懸念が存在</li> <li>大学等における人材の養成・供給が社会ニーズに十分に対応していないとの指摘</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>真のCOEの構築を目指して、大学・大学院改革が必要</li> <li>産業界で活躍したい学生が博士課程へ進学するような仕組みを大学・産業界双方で構築</li> <li>MOT人材、知的財産人材、起業支援、評価等の専門家育成・確保</li> </ul>
5. 科学技術活動についての社会とのチャンネルの構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>わが国の子供の理科等の学力は国際的に見て上位にあるものの、理科等の好きな子供の割合は学年が進むにつれ大きく低下（算数が好き 小6：47.3%→中3：45.0%、理科が好き 小6：65.0%→中3：55.0%）</li> <li>科学技術について関心が低下（科学技術への関心：H10.10：58.1%→H16.10：52.7%）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>子供が科学技術に親しみ、基本原理を体得できるような初等・中等教育の充実</li> <li>科学館等における科学技術について学習できる機会の拡充</li> <li>市民の目線に立った科学技術活動の推進</li> <li>科学技術コミュニケーター人材の養成・確保</li> </ul>
6. 科学技術に関する倫理と社会的責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>生命倫理等に関する取り組みの増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国民と研究者等との双方向コミュニケーションを図るためのより一層の具体的取組</li> <li>研究者の倫理教育</li> </ul>
7. 科学技術振興のための基盤の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>5カ年計画に掲げられた国立大学等の施設整備については、大学院や卓越した、研究拠点等の施設整備はほぼ達成</li> <li>大学等が取り組むべき基本方針を策定し「知的財産推進計画」に反映</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>老朽化施設の改善を中心に更なる施設整備が必要</li> <li>知的財産推進計画の具体化に向けた取組</li> <li>学協会の積極的な活動および支援</li> </ul>

### Ⅲ. 科学技術活動の国際化の推進

Ⅲ. 科学技術活動の国際化の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>国際協力プロジェクトの提案・実施</li> <li>ポストクに代表される一時的な受け入れは進捗しているが、日本における世界中の第一線の研究者が長期にわたって継続的に研究開発を行う環境の構築は不十分</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アジア諸国とのパートナーシップ 深化のための政策対話</li> <li>優秀な外国人研究者を積極的に受け入れる人事システム</li> </ul>
------------------	--	---

### 第3章 科学技術基本計画を実行するに当たっての総合科学技術会議の使命

科学技術基本計画を実行するに当たっての総合科学技術会議の使命	<ul style="list-style-type: none"> <li>科学技術の戦略的重点化、科学技術システム改革等における関係省庁間の調整に一定のリーダーシップを発揮</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>府省間の縦割りによる弊害排除・連携強化等、政策推進の「司令塔」としての機能を果たすための体制整備</li> <li>政府研究開発投資及び施策について、その経済的・社会的効果(イパ外)を評価する手法について検討</li> <li>広く国民に対する情報発信、理解を求める取組</li> <li>学術会議との相互補完関係の構築</li> </ul>
--------------------------------	---	--