

科学技術関係人材総合プラン 2010

平成22年度概算要求額：193,355百万円
(平成21年度予算額：160,989百万円)

背景

「知」をめぐる世界的な大競争時代を迎える中、我が国では少子高齢化・人口減少が急速に進んでおり、科学技術関係人材の質と量の確保をめぐる懸念が高まっている。

科学技術の振興は、社会と経済の発展の原動力であり、また、科学技術関係人材が社会の多様な場で活躍することは、世界的な経済状況の悪化や環境問題など昨今のグローバルな規模の諸問題の解決に向け、我が国がリーダーシップを発揮し、国際貢献を行っていくために極めて重要である。

こうした観点から、文部科学省は、「第3期科学技術基本計画」や「長期戦略指針『イノベーション25』」等をふまえて、平成22年度概算要求における重点施策について「科学技術関係人材総合プラン2010」としてとりまとめ、科学技術関係人材の育成・確保、活躍の促進に向け、**初等中等教育段階から大学学部、大学院、社会人に至るまで連続性をもった取組を総合的に推進**する。

施策の柱

1. 子どもたちの理科・数学に対する興味・関心の喚起及び能力の伸長

次代を担う科学技術関係人材の育成に向け、子どもが科学技術に親しみ、学ぶことができる環境を充実するとともに、科学技術に才能を有する子どもを見出し、伸ばすことができる環境を提供するため、理数教育の充実を図る。

13,696百万円 (11,460百万円)

2. 大学における人材育成機能と産学協働による人材育成の強化

科学技術と社会とのかかわりが一層深化・多様化する中、社会のニーズに対応した人材育成のため、大学院の組織的・体系的な教育活動の推進や国際的に卓越した教育研究拠点の形成、産学が協働した教育プログラムの開発・実施など人材育成面での産学連携の強化などを行う。

61,051百万円 (51,959百万円)

3. 若手研究者への支援強化及び女性・外国人研究者の活躍促進による研究活動の活性化

科学技術活動の基盤となる人材の育成・確保や社会の多様な場における活躍促進により研究活動を活性化させるため、若手研究者への支援を強化するとともに、女性・外国人研究者など多様な人材が能力を最大限発揮できる環境を整備する。

107,870百万円 (88,793百万円)

4. 国民が科学技術を理解し、素養を高めるための取組の強化

科学技術が広く社会で活用されている今日、国民が科学技術への関心や理解を深め、適切な判断の下に行動できるよう、子どもから大人まで皆が科学技術に触れ、体験・学習できる機会を充実するとともに、科学者等が分かりやすく親しみやすい形で科学技術を伝え、説明責任を果たす取組を推進する。

10,739百万円 (8,776百万円)

・独立行政法人等運営費交付金中の推計額を含む。
・本資料には、関係事業のうち主要事項を掲載。

・【 】は担当局課及び事業を実施する独立行政法人名(略称)
[生]:生涯学習政策局、[初]:初等中等教育局、[高]:高等教育局、[科]:科学技術・学術政策局、[振]:研究振興局、[開]:研究開発局
[JST]:独立行政法人科学技術振興機構、[JSPS]:独立行政法人日本学術振興会





1. 子どもたちの理科・数学に対する興味・関心の喚起及び能力の伸長

平成22年度概算要求額：13,696百万円
(平成21年度予算額：11,460百万円)
※運営費交付金中の推計額を含む

・次代を担う科学技術関係人材の育成に向け、子どもが科学技術に親しみ、学ぶことができる環境を充実するとともに、科学技術に才能を有する子どもを見出し、伸ばすことができる環境を提供するため、理数教育の充実を図る。




理数好きな子どもの裾野の拡大

～理科や数学が好きな子どもの裾野を広げるため、初等中等教育段階から子どもが科学技術に親しみ、学ぶことができる環境を充実～

 理数系教員養成拠点構築事業 ◆小・中学生の理数に対する興味・関心を引き出すための魅力ある授業を行うことができ、地域における理数教育の核となる教員を養成 【科・基盤政策課(JST)】 平成22年度概算要求額：647百万円(340百万円)	理科教育等設備整備費補助 ◆理科教育等の振興を図るため、理科教育等に必要な実験器具等の設備の整備に要する経費の一部を補助 【初・教育課程課】 平成22年度概算要求額：2,500百万円(2,000百万円)
 理科支援員等配置事業 ◆研究者・技術者や大学(院)生等を理科支援員や特別講師として小学校の理科授業に配置 【科・基盤政策課(JST)】 平成22年度概算要求額：2,450百万円(2,450百万円)	理科教育指導法の開発等 ◆理科教育指導力向上等につながるカリキュラムの研究開発及び免許状更新講習の開設等の支援並びに潜在的な理科教育人材の発掘・供給システムの構築 【初・教職員課】 平成22年度概算要求額：265百万円(新規)
 サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト ◆高校等における科学部活動や、学校・教育委員会等と大学・科学館等との連携による体験的・問題解決的な取組を支援 【科・基盤政策課(JST)】 平成22年度概算要求額：1,045百万円(900百万円)	 理数系教員指導力向上研修事業 ◆観察・実験等の体験的・問題解決的な活動に係る理数系教員の実践的指導力を育成・向上するための教員研修活動を支援 【科・基盤政策課(JST)】 平成22年度概算要求額：160百万円(160百万円)

子どもの才能を見出し伸ばす取組の充実

～将来の科学技術をリードする人材育成のため、科学技術に才能を有する子どもを見出し、その才能を大きく伸ばすことができる環境を提供～

 スーパーサイエンスハイスクール ◆先進的な理数教育等を実施する高校等を「スーパーサイエンスハイスクール」として指定し、観察・実験等を通じた体験的・問題解決的な学習や課題研究の推進、理数に重点を置いたカリキュラムの実施等を支援 ◆他の高校と連携した課題研究の実施等、地域全体の理数教育の質の向上を図る取組を支援 【初・教育課程課+科・基盤政策課(JST)】 平成22年度概算要求額：1,579百万円(1,489百万円)	 未来の科学者養成講座 ◆理数に関して卓越した意欲・能力を有する児童生徒に対して、高度で発展的な学習環境を年間を通して継続的に提供する取組を支援 【科・基盤政策課(JST)】 平成22年度概算要求額：298百万円(150百万円)
 国際科学技術コンテスト支援事業 ◆高校生等を対象とした科学技術コンテストの開催及び選手の国際大会派遣、情報周知、国際大会の日本開催、メダリスト等のネットワーク形成等を支援 【科・基盤政策課(JST)】 平成22年度概算要求額：449百万円(449百万円)	理数学生応援プロジェクト ◆大学において、入試等選抜方法や教育プログラムの開発・実践等、理数分野に強い学習意欲を持つ学生の意欲・能力をさらに伸ばすことに重点を置いた取組を実施 【科・基盤政策課】 平成22年度概算要求額：378百万円(325百万円)
	目指せスペシャリスト(「スーパー専門高校」) ◆スペシャリスト育成のための先導的取組を行う専門高校等を地域の職業教育拠点として活性化を図り、将来の専門的職業人を育成 【初・児童生徒課】 平成22年度概算要求額：107百万円(106百万円)

2. 大学における人材育成機能と産学協働による人材育成の強化

平成22年度概算要求額 61,051百万円
(平成21年度予算額 51,959百万円)
※運営費交付金中の推計額を含む

- ◆ 科学技術と社会とのかかわりが一層深化・多様化する中、社会のニーズに対応した人材育成のため、大学院の組織的・体系的な教育活動の推進や国際的に卓越した教育研究拠点の形成、産学が協働した教育プログラムの開発・実施など人材育成面での産学連携の強化などを行う。

大学における人材育成

組織的な大学院教育改革推進プログラム

- ◆ 社会で幅広く活躍する深い専門知識と幅広い応用力を持つ人材を養成するため、明確な人材養成目的に沿った組織的・体系的なカリキュラムの構築や、コースワークの改善など、大学院教育の実質化を図るための取組を支援

【高・大学振興課】

平成22年度概算要求額：5,746百万円（5,746百万円）

グローバルCOEプログラム

- ◆ 国際的に卓越した教育研究拠点形成を支援するとともに、拠点のネットワーク化など、複数の機関が共同で学生を教育する拠点を重点支援

【高・大学振興課】

平成22年度概算要求額：34,916百万円（34,228百万円）

原子力人材育成プログラム

- ◆ 長期的な原子力の研究・開発・利用を円滑に進めるため、大学の原子力関係学科等における原子力分野の教育研究活動に対する支援を実施

【開・原子力計画課】

平成22年度概算要求額：226百万円（240百万円）

産学協働による人材育成

先導的ITスペシャリスト等育成推進プログラム

- ◆ 大学間及び産学の壁を越えて潜在力を結集し、世界最高水準の高度IT人材を育成するための教育拠点の形成を支援

【高・専門教育課】 平成22年度概算要求額：1,340百万円（895百万円）

アジア等における高度産業人材育成拠点支援事業

- ◆ アジア地域等からの外国人学生を受け入れ、産業界と連携して、日本が強みを持ち、アジア・世界で急速な成長が期待される分野等に関する質の高い実践的な教育を提供する取組を重点的に支援

【高・専門教育課】 平成22年度概算要求額：2,000百万円（新規）

職業教育の高度化プロジェクト

- ◆ 後期中等教育における職業教育のニーズの調査研究の実施及び専門高校と高等教育機関との連携を図った実践的研究の実施

【初・児童生徒課】 平成22年度概算要求額：150百万円（新規）

地域産業の担い手育成プロジェクト

- ◆ 専門高校と地域産業界が連携して、ものづくりや食・暮らしを支え、地域産業を担う専門的職業人の育成を関係省庁（経済産業省・国土交通省・農林水産省・水産庁）と共同で実施

【初・児童生徒課】 平成22年度概算要求額：339百万円（335百万円）

JST 若手研究者ベンチャー創出推進事業

- ◆ アントレプレナー候補となる若手研究者の起業までの人件費、研究開発費を支援することにより、研究者からアントレプレナーへのキャリアパス形成の促進及び大学等の研究成果の企業化を推進

【振・研究環境・産業連携課】 平成22年度概算要求額：665百万円（148百万円）

3. 若手研究者への支援強化及び女性・外国人研究者の活躍促進による研究活動の活性化

平成22年度概算要求額：107,870百万円
(平成21年度予算額：88,793百万円)
※運営費交付金中の推計額を含む

・科学技術活動の基盤となる人材の育成・確保や社会の多様な場における活躍促進により研究活動を活性化させるため、若手研究者への支援を強化するとともに、女性・外国人研究者など多様な人材が能力を最大限発揮できる環境を整備する。

若手研究者への支援強化

特別研究員事業（DC）の充実

- ◆優れた若手研究者が主体的に研究に専念できるよう支援する特別研究員事業において、博士課程学生に対する支援を拡充【科・基盤政策課（JSPS）】
平成22年度概算要求額：11,640百万円（11,040百万円）

実践型研究リーダー養成事業

- ◆我が国のイノベーション創出力を向上させるため、研究プロジェクトのチーム力を最大限に引き出せるリーダーを養成【科・基盤政策課】
平成22年度概算要求額：500百万円（新規）

若手研究者を活用した研究システムの改革支援事業（仮称） （うち、若手研究者の参画による研究システム改革支援プログラム）

- ◆大学等において、博士課程学生を特別RAとして研究参画させる等により、研究推進、人材育成及び組織改革を一体的に行う研究システム改革を推進【振・学術機関課】
平成22年度概算要求額：6,690百万円（新規）

女性研究者の活躍促進

女性研究者支援システム改革プログラム（科学技術振興調整費）

・女性研究者支援モデル育成

- ◆女性研究者が研究と出産・育児等を両立し、研究活動を継続するための支援を行う仕組みを構築するモデルとなる優れた取組を支援【科・戦略官付（推進調整担当）+科・基盤政策課】
平成22年度概算要求額：1,850百万円（1,750百万円）

・女性研究者養成システム改革加速

- ◆特に女性研究者の採用割合等が低い分野である、理学系、工学系、農学系の研究を行う優れた女性研究者の養成を加速【科・戦略官付（推進調整担当）+科・基盤政策課】
平成22年度概算要求額：1,500百万円（500百万円）

出産・育児による研究中断からの復帰支援（特別研究員事業）

- ◆優れた男女の研究者が出産・育児による研究中断後に、円滑に研究現場に復帰できるよう、特別研究員事業による支援枠を拡充【科・基盤政策課（JSPS）】
平成22年度概算要求額：655百万円（393百万円）

若手研究者養成システム改革プログラム（科学技術振興調整費）

・若手研究者の自立的な研究環境整備促進

- ◆若手研究者に競争的環境の中で自立と活躍の機会を与える仕組み（テニユア・トラック制）を導入する機関を支援【科・戦略官付（推進調整担当）+科・基盤政策課】
平成22年度概算要求額：9,950百万円（8,340百万円）

・イノベーション創出若手研究人材養成

- ◆イノベーション創出の中核となる若手研究人材が、国内外の多様な場で創造的な成果を生み出す能力を身につける人材養成システムを、大学等と国内外の企業等が協働して構築することを支援【科・戦略官付（推進調整担当）+科・基盤政策課】
平成22年度概算要求額：2,280百万円（1,480百万円）

「若手研究」等の充実（科学研究費補助金）

- ◆若手研究者の自立促進等、科学研究費補助金による若手研究者向け研究費を拡充【振・学術研究助成課】
平成22年度概算要求額：37,973百万円（35,430百万円）

JST 戦略的創造研究推進事業（さきがけ）の充実

- ◆研究総括のマネージメントの下、若手を中心とした個人研究者の独創性を活かした目的基礎研究を推進【振・基礎基盤研究課（JST）】
平成22年度概算要求額：10,777百万円（7,641百万円）

海外特別研究員事業

- ◆優れた若手研究者が、海外の特定の大学等研究機関において長期間（2年間）研究活動に専念する機会を支援【科・国際交流官付（JSPS）】
平成22年度概算要求額：1,735百万円（1,602百万円）

外国人研究者の活躍促進

- ◆諸外国の優秀な研究者が我が国に集まり、活躍する場を提供するとともに、研究環境の国際化を推進
外国人研究者招へい、日本で研究経験をもつ外国人研究者への母国での研究者ネットワーク形成支援、再来日の機会の提供ほか（JSPS）、優秀な外国人研究者の受入れを促進するための周辺生活環境の整備を推進（文部科学省）【科・国際交流官付】
平成22年度概算要求額：6,576百万円（5,511百万円）

4. 国民が科学技術を理解し、素養を高めるための取組の強化

平成22年度概算要求額：10,739百万円
(平成21年度予算額：8,776百万円)
※運営費交付金中の推計額を含む

・科学技術が広く社会で活用されている今日、国民が科学技術への関心や理解を深め、適切な判断の下に行動できるよう、子どもから大人まで皆が科学技術に触れ、体験・学習できる機会を充実するとともに、科学者等が分かりやすく親しみやすい形で科学技術を伝え、説明責任を果たす取組を推進する。

地域の科学舎推進事業

- ◆児童・生徒、保護者等を対象に科学館・博物館等が行う地域における理科や科学技術に関する取組を支援
 - ◆地域住民を対象に、科学館・博物館等が先端科学を分かりやすく解説する講座の開設支援
 - ◆地域の継続的な科学技術理解増進活動を活性化させるため、地域や全国のネットワークを構築する基盤整備を支援 等
- 【科・基盤政策課(JST)】 平成22年度概算要求額：943百万円(771百万円)

国立科学博物館

- ◆自然科学分野に関する調査研究、ナショナルコレクションの体系的な構築と継承、成果の活用等による科学リテラシー向上の拠点である国立科学博物館の管理・運営
- 【生・社会教育課】 平成22年度概算要求額：3,209百万円(3,120百万円)



IT活用型科学技術情報発信事業

- ◆研究者等と連携して科学技術を分かりやすく紹介する科学技術番組等を制作し、インターネット等を通じ配信

【科・基盤政策課(JST)】 平成22年度概算要求額：382百万円(161百万円)

地域科学コミュニケーション連携推進事業

- ◆地域における科学技術コミュニケーション活動を促進させるため、日本科学未来館のノウハウや科学コミュニケータを活用して、地方の科学館の活動を支援

【科・基盤政策課(JST)】 平成22年度概算要求額：120百万円(新規)

日本科学未来館

- ◆最先端の科学技術に関する情報の発信や人材育成等の拠点である日本科学未来館の管理・運営

【科・基盤政策課(JST)】 平成22年度概算要求額：2,358百万円(2,358百万円)

