

平成22年度概算要求における科学技術関係施策(人材育成・理解等)(継続案件)

(金額の単位:百万円)

見解(原案)	見解(最終決定)	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	最重要政策課題	重点推進課題	施策の概要	ヒアリング時における有識者コメント(有識者議員名)	ヒアリング時における外部専門家コメント(匿名)	改善・見直し指摘内容(原案) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指摘)	改善・見直し指摘内容(最終決定) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指摘)	21年度予算額からの増減の理由 (パブリックコメントの主な例)
【人材育成・理解等】													
	優先	優先	大学院教育改革推進事業(うち組織的な大学院教育改革推進プログラム)	文部科学省	2,418	5,746		アカデミア・産業界など社会の先端で活躍する、高度知の人材を養成するため、我が国の大学院教育の充実・強化(組織的展開の強化)を図るための支援を行う。大学院の研究科・専攻(修士課程又は博士課程)を対象とし、支援期間は原則3年間。平成22年度は、平成20、21年度に採択済みの62大学95研究科・専攻に対する継続支援を行う。 世界的に高度知識社会が進む中、我が国の大学院教育に関して、中央教育審議会「新時代の大学院教育」答申等において、学位取得のためのプロセスが確立されていないこと、徒弟制的な教育に限界があること等が指摘されており、大学院教育の質の向上は急務。本事業を通じて、大学院において組織的な教育体制が確立され、社会ニーズに適合した人材養成が進みつつあり、博士課程修了者の就職率が答案に向上(この2年で5.9%増)する等の成果も見られている。大学院教育と社会ニーズとのミスマッチを解消し、大学院教育の質を高めるために、継続支援が必要。 ・1件当たり平均支援金額:250万円うち間接経費:200万円・支援件数:95・その他評価等経費:53百万円	○Outcome studyをやること。多くの類似の細切れの施策をまとめて、システム改革に大学の長期取組を可能にする。(本底佑議員)	○平成19年度採択のものについては、22年度に事後評価を行い、その上でまた応募することを認めるといった工夫が必要。(白石隆議員)	○本事業は、平成19年から開始したが、平成19年度は126件の採択に対し355件の申請、平成20年度は66件の採択に対し273件の申請、平成21年度は29件の採択に対し163件の申請があり、依然として大学院における組織的な大学院教育改革の取組を重点的に行っていくという強い姿勢がうかがわれる。 ○我が国の科学技術が将来にわたって発展していくためには、深い専門知識と幅広い応用力を持つ多様な人材の育成・確保が喫緊の課題である。そのためには、国際競争を勝ち抜ける高度科学技術人材育成の根幹となる大学院教育の実質化(教育の組織的展開の強化)を推進する本事業については、大学院改革を促す重要な施策であるため優先すべきである。(本底佑議員)	○本事業は、平成19年から開始したが、平成19年度は126件の採択に対し355件の申請、平成20年度は66件の採択に対し273件の申請、平成21年度は29件の採択に対し163件の申請があり、依然として大学院における組織的な大学院教育改革の取組を重点的に行っていくという強い姿勢がうかがわれる。 ○我が国の科学技術が将来にわたって発展していくためには、深い専門知識と幅広い応用力を持つ多様な人材の育成・確保が喫緊の課題である。そのためには、国際競争を勝ち抜ける高度科学技術人材育成の根幹となる大学院教育の実質化(教育の組織的展開の強化)を推進する本事業については、大学院改革を促す重要な施策であるため優先すべきである。 ○本事業に対するパブリックコメントの集計結果は、賛成22件(一部改善との意見5件も含む)であった。(本底佑議員)	「国際競争を勝ち抜ける高度産業界人材などの科学技術人材の育成強化」を推進する資源配分方針を踏まえ、21年度に引き続き、22年度において実施せず、継続支援のみを実施。平成19年度採択プログラムの終了に伴い要額削減。
	着実	着実	理科教育設備整備費等補助金	文部科学省	2,000	2,000		学校教育における理科教育の振興を図るため、理科教育振興法に基づき、公・私立の小・中・高等学校等の設置者に対して、理科及び算数・数学設備の整備に要する経費の一部を補助する。補助対象は、算数・数学設備補助の対象:公・私立の小中学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校における理科教育設備を整備するために必要な経費補助率:1/2(沖繩3/4)補助事業者:地方公共団体、学校法人 科学技術創生立国の実現を目指すためには、初等中等教育段階から次代を担う子どもたちに観察・実験等の体験的・問題解決的な学習等を通じて、理解・興味・関心を高めることが重要である。昨年3月に改訂された小中学校及び中学校の学習指導要領では、理科及び算数・数学の各教科において、指導内容が大幅に増加し、観察・実験も充実される。また、本年3月には高等学校の学習指導要領が改訂された。このため、各学校において整備すべき設備も大幅に増加することになる。各学校において、観察・実験を一層充実させ、新学習指導要領に沿った授業を行うことができるように、理科・算数・数学設備の整備を促進する必要がある。 ・理科教育設備整備費等補助金:2,000百万円	○Outcome studyがない。目標設定、効果判定。この額で十分なかどうかも、判定できない。長期展望を示すこと。昨年の指導事項が改善されていない。(本底佑議員)	○資金ベース以外の評価基準とこれに添えるデータを考える必要。(白石隆議員)	○不断にイノベーションを生み出していかねば発展が望めない日本の現状を考えると、小中学生の理科離れは日本の将来にとって深刻な問題である。小中学生に自然現象に興味を持たせるには、初等中等教育段階から子どもが科学技術に親しみ、学ぶ環境が形成されることが重要である。また、平成20年には、新学習指導要領において、理科及び算数・数学の授業時間が大幅に増加されるとともに、授業内容の充実と明示的に連携して進めるべきである。 ○学習指導要領が改定されて理科教育の充実が図られたが、理科教育に必要な設備がそれに見合ったものとはいえない。それに対応した施策と考える。 ○是非とも必要な事業であり、加速的に実施すべき。	○次代の科学技術を担う人材の裾野の拡大のために、初等中等教育段階から子どもが科学技術に親しみ、学ぶ環境が形成されることが重要である。また、平成20年には、新学習指導要領において、理科及び算数・数学の授業時間が大幅に増加されるとともに、授業内容の充実と明示的に連携して進めるべきである。 ○引き続き、学校現場において、一層充実された授業が行われるよう、他の施策とも十分に連携し、更に成果の検証を通じ長期的展望を明示した上で、着実・効率的に実施すべきである。(本底佑議員)	小中高校における、より魅力ある理数教育への改善を含め、科学技術人材の育成強化を推進する資源配分方針を受けて、昨年度予算と同額の要求とした。
	着実	着実	産業界人材育成支援事業(うち産業界人材育成パートナーシップ事業)	経済産業省	1,137	1,511		人材育成に係る産業界のニーズと実際の教育との間のミスマッチの解消や横断的・制度的な課題、業種別課題の解決を図る観点から、大学等と産業界との対話を促し、当該対話を踏まえた実践的な人材育成プログラムの開発とその実証等を行う。 教育界と産業界が求める人材育成像のミスマッチを解消するためには、教育界と産業界の人材育成を自律的に進めていく仕組みの構築が必要であるとともに、我が国の国力の源泉である科学技術が将来にわたって発展していくためには科学技術人材の育成強化を推進することが必要。 【事業テーマ別内訳】○産業界人材育成パートナーシッププログラム開発・実証事業:334、○体系的な社会人基礎力育成・評価システム開発事業:70、○グローバル人材基礎力育成プログラム開発・実証事業:70、○高度金融人材育成事業:48、○起業家人材育成事業:48、○サービス産業産学連携人材育成事業:126、○IT人材育成強化加速事業:146、○コンテンツ人材育成事業:143、○地域産学連携プログラム開発・実証事業:152	○有効性の検証を十分にする。類似施策名:実践型研究リーダー養成(文科省)(本底佑議員)	○趣旨はよく理解できる。しかし、費用対効果についてももう少しよくわからない。(白石隆議員)	○産業界においては、少子化や団塊世代の退職に直面し、我が国の産業競争力の向上に必要な不可欠な技術やノウハウを維持・継承していくための知識と能力を持った即戦力となる人材の確保・育成が重要な課題となっている。 ○人材育成については、産業界から大学に対する期待が高まる一方で、産業界ニーズに対する教育カリキュラムが十分でない等の指摘があるなど、依然として両者の認識や期待にミスマッチが生じている。 ○本事業は、大学と産業界の双方の対話を推進する「産業界人材パートナーシップ」の場で、ミスマッチの解消、横断的・制度的課題や業種別課題の解決に取り組みむべきである(新規)と類似しており、住み分けを考慮して実施すべき。 ○本事業は、平成19年から開始したが、平成19年度は126件の採択に対し355件の申請、平成20年度は66件の採択に対し273件の申請、平成21年度は29件の採択に対し163件の申請があり、依然として大学院における組織的な大学院教育改革の取組を重点的に行っていくという強い姿勢がうかがわれる。 ○我が国の科学技術が将来にわたって発展していくためには、深い専門知識と幅広い応用力を持つ多様な人材の育成・確保が喫緊の課題である。そのためには、国際競争を勝ち抜ける高度科学技術人材育成の根幹となる大学院教育の実質化(教育の組織的展開の強化)を推進する本事業については、大学院改革を促す重要な施策であるため優先すべきである。(本底佑議員)	○本事業は、平成19年から開始したが、平成19年度は126件の採択に対し355件の申請、平成20年度は66件の採択に対し273件の申請、平成21年度は29件の採択に対し163件の申請があり、依然として大学院における組織的な大学院教育改革の取組を重点的に行っていくという強い姿勢がうかがわれる。 ○我が国の科学技術が将来にわたって発展していくためには、深い専門知識と幅広い応用力を持つ多様な人材の育成・確保が喫緊の課題である。そのためには、国際競争を勝ち抜ける高度科学技術人材育成の根幹となる大学院教育の実質化(教育の組織的展開の強化)を推進する本事業については、大学院改革を促す重要な施策であるため優先すべきである。 ○本事業に対するパブリックコメントの集計結果は、賛成22件(一部改善との意見5件も含む)であった。(本底佑議員)	地域科学技術施策を推進する資源配分方針を受け、国際競争を勝ち抜ける科学技術人材の育成強化が必要であり、21年度に引き続き必要経費を継続要求。 また、事業内容を精査し、事業目的達成のために必要不可欠な内容に絞り込み、前年度より約4億円の減額要求をした。

見解(原案)	見解(最終決定)	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	最重要政策課題	重点推進課題	施策の概要	ヒアリング時における有識者コメント(有識者議員名)	ヒアリング時における外部専門家コメント(匿名)	改善・見直し指補内容(原案) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指補)	改善・見直し指補内容(最終決定) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指補)	21年度予算額からの増減の理由 (パブリックコメントの主な例)
優先	優先	特別研究員事業	文部科学省	17,042	16,314			<p>優れた能力を有する大学院博士課程在学者(DC)及び大学院博士課程修了者等(PD)に対して、一定の期間、研究奨励金を支給し、自由な発想のもとに主体的に研究課題等を選びながら、生活の不安な研究に専念する機会を与え、その能力を最大限に発揮できるよう支援する。・博士課程(後期)学生(DC):20万円/月(年額240万円)、2年間又は3年間・博士課程修了者等(PD):36.4万円/月(年額436.8万円)、3年間・PDのうち、特に優れた者(SPDP):44.6万円/月(年額535.2万円)、3年間・出産等による研究中断の後継者(RPD):36.4万円/月(436.8万円)、2年間(5年間)あわせて、DC、PD、RPDには150万円以下/年、SPDには300万円以下/年の科学研究費補助金が申請により交付される。平成22年度はDCの支援人数の拡大(4,600人→4,850人)、RPDの支援人数の拡大(90人→120人)・支援期間の延長(2年→3年)及びPDの申請資格等の改訂を図る。</p> <p>我が国が科学技術の力で世界をリードするには、新たな知識の創造や未来を切り拓く研究が重要。将来を担う優れた若手研究者に「研究奨励金」を給付し、経済的な不安を感じることなく研究に専念することで、その能力を飛躍的に向上させる必要がある。</p> <p>研究奨励金・DC:11,640百万円・PD・SPD:4,788百万円・RPD:524百万円審査運営費等:90百万円</p>	<p>OPDの増員をはかること。DCの増員は別の方法で考える。(本底佑議員)</p> <p>○きわめて重要な事業。もっと拡充すべき。(白石陸議員)</p>	<p>○必要な施策であり、拡充して進めるべきである。</p> <p>○従来の我が国の研究者の養成の中核的な役割を果たしているプロジェクトで、大切な施策であると考えながら、未だ旧国立大学の院生の間に恩恵を受ける点で格差が大きい。</p> <p>○是非とも必要な事業であり、積極的に実施すべき。</p>	<p>○本事業は、昭和60年の開始以来、我が国の研究者養成・確保に中核的な役割を果たしており、各分野において優れた功績を挙げた人材を、社会に多数輩出している。平成20年度の特別研究員(DC)は博士課程(後期)学生のみ、9%を対象とし、平成21年度では、2%と、「科学技術基本計画」に示された「博士課程(後期)在学者の2割程度が生活費相当額程度を受給できること」に向け着実な伸びを示しているが、目標達成に向けさらに優先して実施すべきである。</p> <p>○我が国の科学技術の将来や国際競争力の維持・強化のためには、女性研究者が研究と出産・育児を両立し、男女共同参画の観点も踏まえ、意欲と能力を発揮できる環境を形成することが重要である。特別研究員(RPD)については、優れた研究者が、出産・育児による研究中断後に、円滑に研究現場に復帰することを支援するものであることから、最優先すべき重要な施策であり、優先して実施すべきである。</p> <p>○特別研究員(PD)については、研究者養成の根幹を成すものであり、本事業の中で最も優先すべきプログラムである。さらに、例年6割程度が大学院とは異なる機関に所属し、また例年3～5割程度が海外機関に所属するなど、研究人材の流動性の面からも、最優先すべき重要な施策であり、優先して実施すべきである。(本底佑議員)</p>	<p>○本事業は、昭和60年の開始以来、我が国の研究者養成・確保に中核的な役割を果たしており、各分野において優れた功績を挙げた人材を、社会に多数輩出している。平成20年度の特別研究員(DC)は博士課程(後期)学生のみ、9%を対象とし、平成21年度では、2%と、「科学技術基本計画」に示された「博士課程(後期)在学者の2割程度が生活費相当額程度を受給できること」に向け着実な伸びを示しているが、目標達成に向けさらに優先して実施すべきである。</p> <p>○我が国の科学技術の将来や国際競争力の維持・強化のためには、女性研究者が研究と出産・育児を両立し、男女共同参画の観点も踏まえ、意欲と能力を発揮できる環境を形成することが重要である。特別研究員(RPD)については、優れた研究者が、出産・育児による研究中断後に、円滑に研究現場に復帰することを支援するものであることから、最優先すべき重要な施策であり、優先して実施すべきである。</p> <p>○特別研究員(PD)については、研究者養成の根幹を成すものであり、本事業の中で最も優先すべきプログラムである。さらに、例年6割程度が大学院とは異なる機関に所属し、また例年3～5割程度が海外機関に所属するなど、研究人材の流動性の面からも、最優先すべき重要な施策であり、優先して実施すべきである。(本底佑議員)</p>	<p>科学技術人材の育成強化を推進する資源配分方針を受けて、増額要求した。</p>
着実	着実	理数系教員養成拠点構築事業	文部科学省	647	340		革新的技術	<p>大学や大学院が、教育委員会と連携して、理数に優れた指導力を有し各学校や地域の理数指導において中核的な役割を果たす小・中学校教員(コア・サイエンス・ティーチャー)を養成するための取組を支援する。平成22年度は15機関のコア・サイエンス・ティーチャー養成に係る取組を支援する(新規10機関、継続5機関)</p> <p>小学校の学級担任として理科を教える教員のうち、理科全般の内容の指導が「苦手」か「やや苦手」と感じる割合が約5割にのぼり(中学校理科教員では、地学分野についての割合が最も高く約4割)、また、理科の実験や観察の知識・技能において、「低い」または「やや低い」と感じる割合が約7割にのぼる(中学校理科教員では約3割)という調査結果がでており(「平成20年度小学校理科教育実態調査及び中学校理科教師実態調査に関する報告書」(平成21年4月)(独)科学技術振興機構理科教育支援センター)、小・中学校における理科や算数・数学に関する指導の充実を図る必要がある。</p> <p>そのためには、理科や算数・数学に関して優れた指導力を持ち、最新の科学技術等を踏まえ、児童生徒が興味や関心を持って授業を行うことができる教員を養成する取組を行っていることが重要である。</p> <p>1課題あたりの金額:38.5百万円(継続分)、33百万円(新規分)うち間接経費:3.5百万円(継続分)、3百万円(新規分)、支援予定課題数:15機関</p>	<p>○制度設計がうまく機能するかは、これからの実績による。(本底佑議員)</p> <p>○重要な事業。立ち上げたあと早急にパフォーマンス評価を実施する必要がある。(白石陸議員)</p>	<p>○深刻な課題である初等中等教育での理数教育の充実の為に重要な施策であり、積極的に推進すべきである。できるだけ広い範囲の教育委員会との連携を望みたい。</p> <p>○将来、小・中学校の理数系教員のコアになる人材の育成プロジェクトを喚起する。このため、優れた理数系教員指導法を修得し実践し、さらには将来各学校や地域の核となり指導的な役割を発揮する教員(コア・サイエンス・ティーチャー)を大学と教育委員会とが連携して養成する本事業については、着実・効率的に実施すべきである。(本底佑議員)</p>	<p>○科学技術創造立国を実現するには、将来の科学技術関係人材を養成する必要がある。そのためには、理科や算数・数学に関して優れた指導力を持ち、最新の科学技術等を踏まえ、児童生徒が興味や関心を持って授業を行うことができる教員を養成することが重要である。</p> <p>○小・中学校における理数教育に優れた能力を有する教員の養成ときめ細やかな授業支援を通して魅力ある授業への改善を図ることは、小・中学生の学習意欲・能力を喚起する。このため、優れた理数系教員指導法を修得し実践し、さらには将来各学校や地域の核となり指導的な役割を発揮する教員(コア・サイエンス・ティーチャー)を大学と教育委員会とが連携して養成する本事業については、着実・効率的に実施すべきである。(本底佑議員)</p>	<p>原案どおり。(本底佑議員)</p>	<p>より魅力ある理数教育への改善を含め、科学技術人材の育成強化を推進する資源配分方針を受けて、増額要求した。</p>