

大項目	小項目	概要メモ	主な課題	現状及びこれまでの取り組み	今後の方向性及びスケジュール（いつまでに、何をするのか）
若手研究者支援 (人材流動化含む)	「卓越研究員事業」等による キャリアパスの多様化・身分や 雇用の安定化	1-1 1-2 1-4	○民間企業を含めたキャリアパスの多様化に向けては、民間企業の提示ポストの減少と、民間企業側と若手研究者側の相互の情報共有が不足するなど、マッチングに課題  ○海外からの優秀な研究者を呼び戻すことや、国際的な人材の流動性を高めることが必要	○2016年度開始の「卓越研究員事業」（2019年度予算額（案）1,756百万円）では、産学官の研究機関がテニユアポスト（テニユアトラックを含む）を提供し、国（JSPS）が認めた卓越研究員候補者との当事者間でのマッチングにより、卓越研究員として雇用。  ○卓越研究員には、安定かつ自立した研究環境を得て自主的・自立的な研究に専念できるよう、採用後2年間は研究費（600万円/年）、5年間は研究環境整備費（200万円/年）を支援。  ○2018年末時点で、212名（うち企業11名）が採用。そのうち海外からは34名採用。	○卓越研究員制度については、2019年度より、産学官共同研究との結びつきを強めたり、職業紹介事業者など民間企業の専門知見等を活用するなどマッチングの一層の促進に向けて事業の改善を図る。 ・共同研究等の場合、企業の産学連携活動費の1/2（1,000万円/年を上限）を支援。 ・若手研究者と研究機関をつなぐブリッジプロモーターによるマッチング支援を導入。 ・海外のトップクラスの研究機関で活躍し、帰国する研究者について特別枠を創設。  [文科省]研究者としての魅力を増すための安定性と多様なキャリアパス等、若手研究者をめぐる課題について検討中。3月に説明予定。
		1-3	○女性研究者の雇用	○卓越研究員事業は、候補者を選別し、企業、或いは大学からポストをマッチングさせるという仕組みであり、最終的な雇用の段階で女性研究者を増やすというのはシステムとして困難。	○2019年度から、翌年度以降の候補者資格の継続を可能とすることにより、候補者の総数が増え女性候補者も増加する見込み。
	大学院生に対する経済的支援 等、入学者を増やすための方策	1-5 1-7 1-8	○現時点での生活費相当額受給者数は10.4%であり、科学技術基本計画で目標としている2割に達していない。また、経済的支援等について学生等へ十分な状況提供がなされていない。	○第5期科学技術基本計画において「『博士課程（後期）在籍者の2割程度が生活費相当額程度を受給できることを目指す』との第3期及び第4期基本計画が掲げた目標についての早期達成に努める。」とされており、これを受け、国は、優秀な学生に対するフェローシップや奨学金の返還免除、授業料減免等を実施。  ○2015年時点のデータでは、生活費相当額（年額180万円以上）の受給を受ける博士課程（後期）在籍者の割合は、10.4%となっており、特別研究員（DC）、博士課程教育リーディングプログラム、運営費交付金等による支援などが主な支援手段となっている。  ○なお、博士課程の学生が競争的研究費により行われる研究に従事する場合に、当該研究費からRA経費等を支出することは現状でも可能である。	○国だけではなく各大学による独自の取組として、TA/RAの活用や、企業等からの寄付金等を活用した基金による奨学金、学内ワークスタディ等の大学独自の支援も拡大しつつあり、国費だけに頼らない経済的支援の充実を促していく。また、文部科学省は、受けられる経済的支援等の見通しについて各大学が学生等に示すことを努力義務化するための省令改正を行う。  [文科省]上記の今後の方向性にかかるスケジュールについては3月に説明予定
	競争的研究費で雇用された若手 研究者の研究経験の拡大	1-6 1-15	○当該プロジェクトの遂行に支障なく他の研究活動を実施できる条件の提示。  ○研究者及び機関の負担とならない勤務時間の管理・報告方法の設定。	○競争的研究費のみで雇用される若手研究者は、通常当該プロジェクトへの専従が求められるため、他の研究活動を実施することができない。  ○研究者及び機関に対して、上記若手研究者の研究活動に関するアンケート調査を実施したところ、若手から自発的な研究の実施を望む声が多く寄せられたほか、研究代表者（PI）からも当該プロジェクトにも効果が期待されるとの意見が多数あった。  ○調査結果も踏まえ、雇用されるプロジェクトから人件費を支出しつつ、エフォートの一定割合を他の研究活動に充てられる事業を拡大すべく、内閣府が中心となり検討を進めているところ。  ○なお、文部科学省所管のセンター・オブ・イノベーション（COI）プログラムにおいては、事業に参画している若手研究者の要望に応じて、人件費を支出しつつ、エフォートの2割程度をイノベーション創出に資するための研究活動に充てられる取組を導入しており、プロジェクト間の相乗効果や若手研究者のモチベーション向上、研究経験の拡大に役立っている。	○年度末までに競争的研究費からの人件費支出に関する条件（※1及び2）を内閣府と共同で整理し、次期統合イノベーション戦略に制度の方向性を盛り込むよう検討を進める。 ※1他の研究活動に充てられるエフォートの割合 ※2当該プロジェクトに支障がないと判断する主体・方法（PIの関与のあり方）  [内閣府及び文科省]競争的研究費からの人件費支出に関する条件については3月に説明予定  ○エフォートによる勤務時間管理の共通化等、手続の簡素化の検討。  [内閣府]エフォート管理については資料1ページ参照
	人材流動化	1-11	○異動が不利益にならない仕組み作り		○第5期基本計画で掲げている国内セクター間の研究者移動数を2割増加させるため、クローバ等を活用した人材流動化の促進。  [文科省]資料1ページ参照 [内閣府]資料2ページ参照
	年俸制も含む人事給与と改革	1-9 1-10 1-12 1-13 1-14	○年俸制へ向けた論点整理、問題の洗い出し		○魅力的な給与体系の提示等により若手研究者参入を促す。  ○厳格な業績評価に基づく給与水準の決定の仕組みによる年俸制の完全導入を目指し、国立大学の教員について年俸制を段階的に導入。  [文科省]資料1ページ参照
	競争的研究費の若手支援への重点化	1-15		2019年度予算案及び2018年度補正予算において、研究力向上加速プランとして、科研費の大幅な拡充による若手研究者への重点配分等に係る経費を計上。	引き続き、競争的研究費全体において若手支援への重点化を推進。

大項目	小項目	概要メモ	主な課題	現状及びこれまでの取り組み	今後の方向性及びスケジュール（いつまでに、何をするのか）
装置の共有化	研究機器・実験設備の共有の実態、ボトルネック、組織として整備するものの共有の在り方	2-1 2-2 2-3 2-4 2-5 2-6 2-7	<p>○競争的研究費等で購入した機器を共有化する上でのボトルネック            機器利用者の声：「共用機器の予約が取りにくい            ため研究室で独自に購入したものがある」            機器所有者の声：「利用者の誤った操作に起因する故障やそれに伴う修理費用に懸念がある」</p> <p>○数億～数十億円規模の研究設備・機器の新規購入や更新（競争的研究費等での導入が困難。設備整備費の減少傾向。）。</p> <p>○機器の維持管理に関し高度で専門的な技術・知識を有する技術職員の育成・確保（キャリアパスが明確でなく、人材確保が困難。）。</p>	<p>○研究設備・機器の規模により、フェーズ分けして共有を促進。</p> <p>○競争的研究費等で購入した大型研究設備・機器について、2015年度に原則共有化を決定。（2015年6月競争的研究費改革に関する検討会）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・競争的研究費の公募要領等において、研究設備・機器の共有促進に関する事項を明記。</li> <li>・研究設備・機器の管理を個々の研究室単位から研究組織（センター、部門、学科・専攻等）単位へと移行するため、「新たな共有システム導入支援プログラム」を開始（2016年度～2020年度）。</li> </ul> <p>【これまでの成果例】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全学的な機器の共有体制の構築（例：北海道大学のオープンファシリティプラットフォーム、名古屋工業大学のリサーチ・コミュニケーション・スペース。）</li> <li>・研究スペースの効率化（例：東京工業大学では、分散されていた機器等を集約し、新たに研究スペースを確保。）</li> <li>・一元化によるメンテナンス費用の効率化（例：大阪大学では、NMR等33機器を組織一括で保守・更新再生。約20%費用削減。）</li> <li>・産学官への開放による成果創出（ナノテク分野の先導的取組例：東北大学では、半導体試作に係る一連の装置を開放。毎月約1,000件の企業等の利用実績。）</li> </ul>	<p>○研究室ごとの機器の購入・管理から、研究組織全体での設備の運用へ。（各大学の管理システムや利用・料金ルール等の整備を促進。研究設備・機器をリスト化し、使いたい研究者をマッチング。）</p> <p>○大学等における共有を前提とした研究施設・設備の整備、体制の強化。</p> <p>○技術職員の活躍促進（共用機器等の管理・運営のエキスパートとしての専門化・組織化、キャリアパスの明確化等）。</p> <p>[文科省]資料2～5ページ参照</p>
国際	国際化・国際頭脳循環、国際共同研究	3-1 3-2 3-3 3-4	<p>○海外から国内のアカデミックポストへ応募する際の手続きに困難さが残る等、大学等の国際化に向けたモデル事業による大学全体の組織体制や組織文化の改革は道半ば。そのような背景もあり、国際交流や国際共同研究の促進策の効果が最大化されていない。</p> <p>○国際共同研究の促進策（共同公募、共同支援等）は実施されているが、他国の動向に比し、規模が小さく、量が少ない。</p>	<p>○我が国は研究者の国際流動性が低い。また、欧米・中国を始めとする諸外国と比較すると、国際共著論文数の伸びが非常に低く、国際頭脳循環への参画に課題。</p> <p>○国際頭脳循環に参画する主要国は、国際的な共同研究（結果的に国際共著論文）の振興と自国研究者の国際ネットワーク構築を非常に重視しており、第3階層・第2階層の国際共同研究の予算を増やしている。</p> <p>○我が国において優秀な人材を育成・確保するため、若手研究者に対する海外研鑽機会を提供。</p> <p>○大学等の国際化や世界トップレベルの研究水準を誇る拠点形成を推進。</p> <p>○国際頭脳循環への参画・研究ネットワーク構築を牽引すべく、相手国との国際共同研究の共同公募を強力に推進。</p> <p>○2019年度より科研費において中断制度を導入。</p>	<p>○SGUやWPI等の取組の遂行による大学組織全体の改革、他大学・研究機関への成果の横展開（大学・研究機関における国際化推進）</p> <p>○国際共同研究の強化（国際共同研究プログラムの拡充、国内向け研究費を活用した国際共同研究の推進）</p> <p>○ポスト公募における海外からの応募に係る負担の軽減等（Web応募の拡大等）</p> <p>[文科省]上記の今後の方向性にかかるスケジュールについては3月説明予定 Web応募の拡大については資料8ページ参照</p>

大項目	小項目	概要メモ	主な課題	現状及びこれまでの取り組み	今後の方向性及びスケジュール（いつまでに、何をするのか）
その他	拠点事業・モデル事業の継続性	4-1	<p>○公募段階から、申請者（機関）に対して重点支援期間終了後の自立化を要件として示しており、自立化に向けて着実な進展が見られる実施機関（拠点）がある一方で、支援期間終了後に、継続するための資金を確保することが困難となり、活動・取組を終了している事例もある。</p>	<p>○文部科学省では、大学院改革や研究拠点の形成など、大学及び国研等における研究力や組織体制の強化を促進するため、補助金等を限定的に投入する事業（5～10年）により、重点支援を実施。</p> <p>○各事業では、中間評価及び事後評価を経て事業そのものの評価を行い、評価結果に応じて、事業の見直し継続を行ってきた。          [過去の取組の必要な見直しを行い事業を実施している例]：卓越大学院プログラム          [事業の一部見直しを行いながら継続している例]：橋渡し研究戦略的推進プログラム、感染症研究国際展開戦略プログラム          [評価を経て同一事業を継続している例]：世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)</p> <p>○実施機関（拠点）に対しては、重点支援期間終了後、それぞれ自立的に活動・取組を継続することを公募段階から原則として求めてきた。</p>	<p>○文部科学省としても、大学の活動・取り組み状況を踏まえつつ、事業自体の評価・検証を徹底することで、真に効果的な事業は継続する。</p> <p>○実施機関（拠点）の自立化を担保するためには、随時適切な組織の再編・最適化が必須であり、公募段階から申請者側に計画させること及び事業実施期間中のフォローアップ等、具体的な方策を検討する。</p> <p>[文科省]上記の今後の方向性にかかるスケジュールについては3月に説明予定</p>
	人文社会系の参画、連携の促進	4-2 4-3 4-4 4-5 4-6 4-7	<p>○人文学・社会科学振興の在り方に関するWGにおいて、自然科学と人文学・社会科学との連携・協働自体について下記のような課題が指摘。          ・自然科学による問題設定が主導する形となつて人文学・社会科学の研究者がインセンティブを持ちにくい          ・これまで人文学・社会科学の学問知と自然科学が求める具体的なニーズとの間には距離がある（※例えば、生命倫理について、自然科学の側からは研究現場における具体的かつ客観的な基準づくり等が求められるが、人文学・社会科学が行ってきた倫理研究とはアプローチが異なる。）</p>	<p>○科学技術と社会の調和等の観点から、人文学・社会科学と自然科学との連携は重要であり、研究開発段階又は研究開発の設計段階での自然科学と人文学・社会科学の連携に関する取組を実施。          (例)          ・「AIPプロジェクト」において、理化学研究所革新知能統合研究センターは、柱の一つとしてAIと人間の関係としての倫理の明確化、AIを活かす法制度の検討等の倫理社会に係る研究を実施しており、社会科学関係の研究者も参加。          ・「センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム」において、規制制度対応のためなど、拠点が必要と判断した人文・社会科学の専門家を加えている拠点も存在。          ・「産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム」において、経済的・社会的変動を踏まえた構想となるよう研究開発の基本的な構想・計画作成段階で、人文・社会科学に関わる研究者の参画を要件化。</p> <p>○2018年10月科学審学術分科会に人文学・社会科学振興の在り方に関するWGを設置し、Society5.0の実現など、共創による未来社会のより良い実現に向け、人文学・社会科学の本来的意義を踏まえた振興のための具体的方策について検討。</p>	<p>○社会的インパクトを与えるような大型プロジェクトにおいて、研究テーマの設定段階で人文学・社会科学の知見を取り込む仕組みについてさらに検討を進める。</p> <p>○未来社会の共創に向け、人文学・社会科学の振興方策において、自然科学を含む分野を超えた研究者が協働し、問題認識を議論・共有しながら研究テーマを設定する仕組みや、国際展開を促す仕組みなどを検討中。</p> <p>[文科省]上記の今後の方向性にかかるスケジュールについては3月に説明予定</p>
	多様な財源による人件費の確保	4-8 4-9 4-10	<p>○各研究機関が機関及び研究代表者の双方にメリットある取組を実施できるよう、柔軟に対応できる仕組みの構築</p> <p>○適正に執行されるための透明性の確保</p>	<p>○科学技術基本計画等において、若手研究者の育成・活躍促進等の観点から、大学における人事給与システム改革を前提とした直接経費からの人件費支出に関する検討が求められている。</p> <p>○上記改革においては、人材の流動性向上や若手活躍機会の創出に向け、厳格な業績評価の徹底や年俸制の見直し、クロスアポイントメント制度の活用促進等を図っているところ。</p> <p>○これを踏まえ、競争的研究費の直接経費から研究代表者（PI）に対する人件費を支出する仕組みについて、大学等にその導入可能性等をヒアリングしつつ検討を行っている。</p>	<p>○直接経費からの人件費支出の対象となる競争的研究費制度の整理（事業の種類、規模等）</p> <p>○各機関において本取組を円滑に実施できるよう、機関で定めるべき事項の設定          ・研究者にとって人件費に充当する分の研究費が減少する以上のインセンティブの付与          ・研究機関における直接経費と基盤的経費によるエフォート按分の方法 等</p> <p>○本取組により確保される財源の用途に対する限定の可否（例えば若手研究者の雇用財源に限定するか等）、限定した場合、用途に沿って財源が適切に利用されているか評価する方法の検討</p> <p>[文科省]資料7ページ参照</p>
	フォーマットの統一化	4-11			[内閣府]資料3ページ参照
競争的資金による論文投稿料支払いについての現状把握	4-15			[文科省]資料9ページ参照	