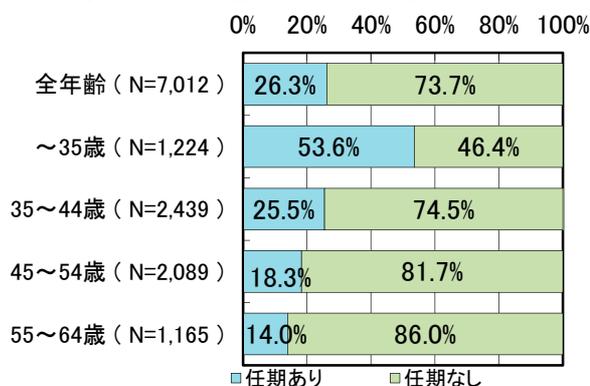


【提案1】若手人材のキャリアシステムの改革

基本認識

- ✓ あらゆる科学技術イノベーション活動を高度化するには、「優れた人材の確保」、「人材の育成」、「若手人材の活躍」がキーワード。
- ✓ しかし、「流動性の世代間格差」とも言うべき状況の中で、若手が挑戦できるポストが限られ、また、キャリアパスの多様化も不十分であること等から、若手のキャリアパスが不透明かつ雇用が不安定。
- ✓ こうしたキャリアパスを巡る問題に加えて、経済的支援の問題、自立的な研究環境の問題などにより、学生が博士課程への進学を敬遠していることは、我が国の科学技術イノベーションにとって極めて深刻な課題。

大学における年齢層別の任期制適用割合



出典: 科学技術政策研究所「科学技術人材に関する調査」(平成21年3月)

修士課程修了者(自然科学系)の博士課程への進学者数及び進学率の推移



出典: 「学校基本調査」を基に文部科学省作成

取組の方向性

- シニアへの年俸制導入や任期付雇用への転換促進などを通じて、若手が挑戦できる安定性あるポストの拡充と、全ての世代での適度な流動性の確保を図り、研究者・大学教員が適材適所で活躍できる環境を整備
- 博士課程修了者が独立した研究者・大学教員に至るまでのキャリアパスの明確化
 - ✓ 大学の新規教員採用におけるテニュアトラック制(※)導入の原則化
 - ✓ 特に優れた人材を対象とする「卓越研究員制度(仮称)」の創設 等

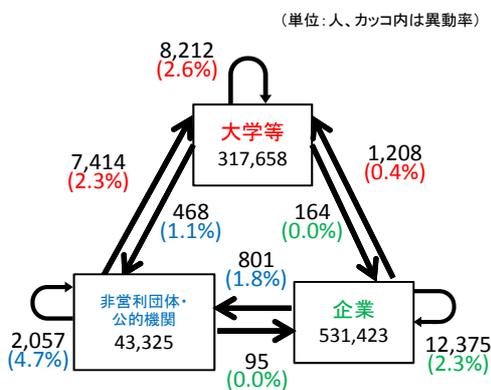
※ 教員を自立的な教育研究環境で一定期間雇用し、テニュア審査を経て独立した教員として採用する、公正で透明性の高い人事制度
- 博士課程修了者のキャリアパスの多様化、産業界等と連携した大学院教育改革
- 博士課程学生への経済的支援の充実
 - ✓ フェロシップや奨学金等の充実に加えて、国立研究開発法人におけるリサーチアシスタント雇用を促進(キャリアパス多様化にも効果) 等
- こうした取組を、各機関への直接支援のみならず、競争的経費改革(例えば、公募要件や評価の活用など)、国立大学改革の取組等と連動しながら強力に促進

【提案2】 多様な人材の活躍、人材の流動促進

基本認識

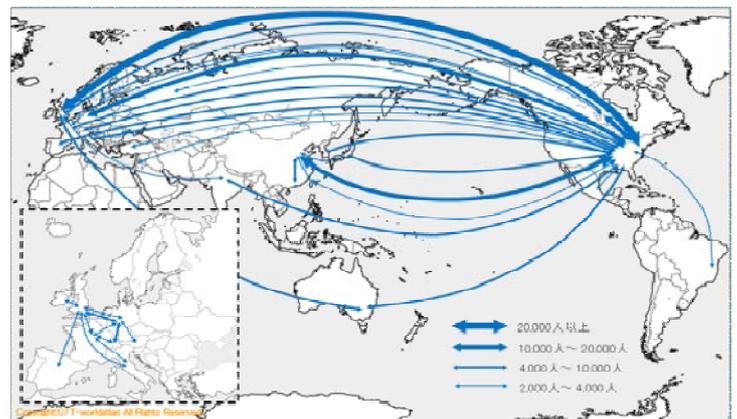
- ✓ 我が国でイノベーションが創出される可能性を最大限高めるためには、異なる視点、知識、発想等を持った多様な人材の確保と、人材の流動性を高め、異分野連携、産学官連携、国際連携を進めていくことが重要。
- ✓ 女性や外国人といった多様な人材が活躍する環境整備は着実に進みつつあるものの、諸外国と比較していまだ不十分。
- ✓ 我が国特有の雇用慣行もあり、機関、産学官のセクター、国境を越えた異動がほとんど起こっていない。
- ✓ こうした状況が、我が国でイノベーションが生まれにくい大きな要因となっている。

セクター間の異動状況



出典: 総務省統計局「平成26年科学技術研究調査」を基に文部科学省作成

世界の研究者の主な流動



出典: OECD “Science, Technology and Industry Scoreboard 2013”を基に文部科学省作成

取組の方向性

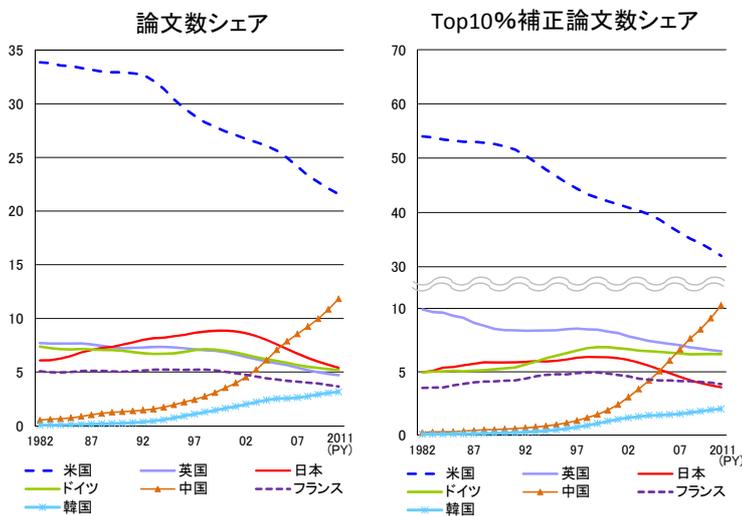
- 研究現場を主導する女性リーダーの登用促進、次代を担う女性の科学技術人材育成などを通じた女性の活躍促進
- 第一線の外国人研究者、とりわけ優れた外国人ポストドクターの受入れの戦略的拡大とそのための大胆な環境整備、外国人留学生の受入れ・定着の促進
- 産学官のセクターを越えて人材が流動するシステムの構築
 - ✓ 年俸制やクロスアポイントメント制度等の新しい給与制度・雇用制度の導入促進
 - ✓ 異動後の研究者に対する研究費や研究スペースの充実
 - ✓ 国立研究開発法人における産学官を越えた人材・技術糾合の場の構築 等
- 海外派遣支援の充実、海外でキャリアアップを目指す研究者等への支援の充実などにより、国際的な研究ネットワークにおける我が国の位置付けを向上

【提案3】 学術研究・基礎研究の強化

基本認識

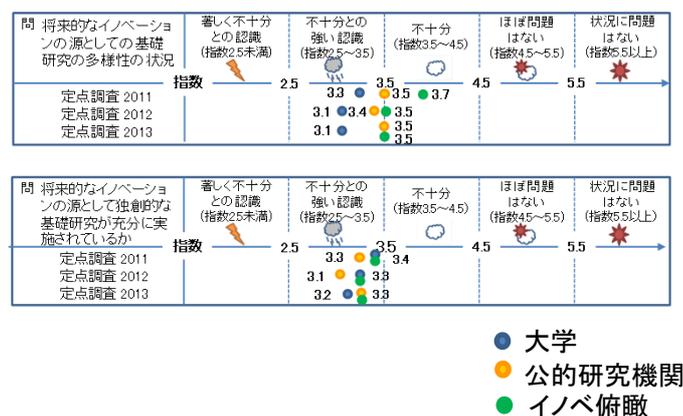
- ✓ 持続的なイノベーションの創出のためには、イノベーションの源となる多様で卓越した知識や価値を生み出す学術研究と基礎研究の強化が不可欠。研究の最前線では、世界各国が熾烈な競争を展開。
- ✓ しかしながら、近年、我が国の論文生産数、高引用度論文数ともに伸び悩んでおり、国際的なシェアも低下傾向。
- ✓ 加えて、基盤的経費の減少、研究の評価の改善が十分でない状況等を理由として、基礎研究の多様性が低下し、研究者の意識が短期的になり、リスクを取らなくなりつつあることは、重要な問題。

主要国の論文数シェア及びTop10%補正論文数シェアの推移



出典：科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2014」（平成26年8月）

基礎研究に関する関係者の意識の変化



出典：科学技術・学術政策研究所「科学技術の状況に係る総合的意識調査（NISTEP定点調査2013）」（平成26年4月）を基に文部科学省作成

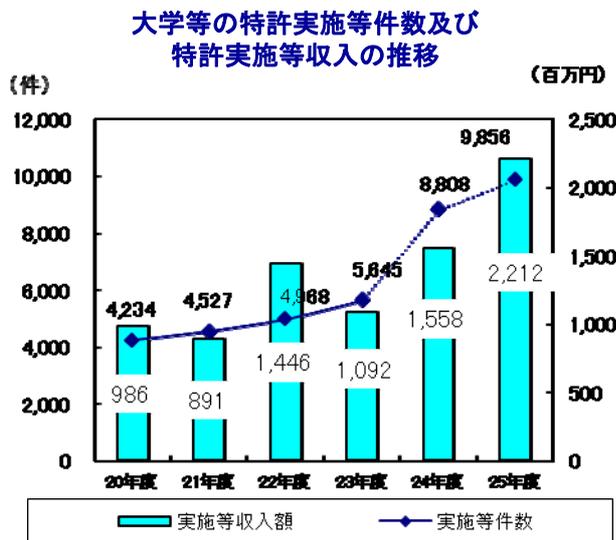
取組の方向性

- 政府として、研究費の中で、市場原理の下では実施されない学術研究・基礎研究への投資を重視
- イノベーションの源泉としての科研費の改革（審査分野・方式・体制等の基本的構造の見直し、重複制限の見直し、ライフイベントに配慮した支援の充実、国際共同研究や国際ネットワーク形成促進など）、戦略創造事業の効果的・効率的推進（エビデンスに立脚した戦略目標の策定など）
- 大学の共同利用・共同研究体制について、各機関や拠点に応じてその意義・ミッションを再確認し、分野・機関・セクター・国を越えて開かれた共同研究拠点として改革強化
- 研究成果の一層の可視化と活用、様々な研究費のシームレスな連携を可能とするためのデータベースの構築

【提案4】新しいイノベーションシステムの構築

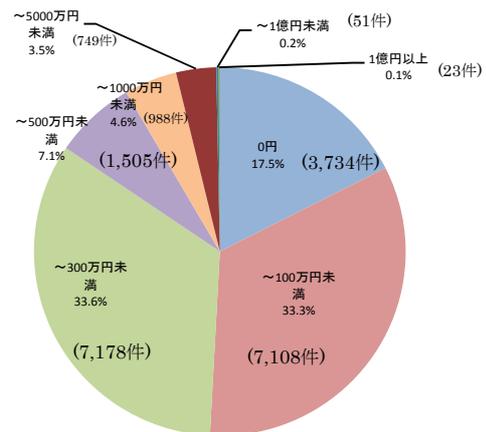
基本認識

- ✓ 産学官連携は着実に活性化してきているが、小規模な取組が多いなど、本格的な連携の取組はいまだ一部にとどまる。
- ✓ また、イノベーションの実現企業は諸外国と比較して少なく、我が国の大学等で生み出された新しい知識や技術をイノベーションに結び付けるシステムが弱いことを示唆。
- ✓ 近年、民間企業等がオープンイノベーション(外部の知識や技術を積極的に活用する方法)の取組を重視する中で、産学官のヒト・モノ(成果等)、カネ、情報の流動を促進し、スピード感を持って研究開発・社会実装が可能となる新しいシステムの構築が不可欠。
- ✓ 基礎研究、応用研究、開発研究といった研究の性格に捉われることなく、これらのあらゆる研究が相互に作用しながらスパイラル的に研究を進展させることが鍵。



出典: 文部科学省「平成25年度 大学等における産学連携等実施状況について」

大学等が企業、独法等と実施する共同研究の予算規模の推移



出典: 科学技術・学術政策研究所ブックレット-3「産学連携と大学発イノベーションの創出(ver.3)」(平成26年12月)

取組の方向性

- セクターを越えた人材流動の促進、研究成果やニーズの可視化とともに、産学官の人材の知識、視点、発想等が刺激し合い、融合し、画期的な成果を共に創出し、社会実装につなげることが可能な「共創の場」の構築
- 地域ニーズと全国の大学等の有する技術シーズのマッチングの促進、地域研究開発・実証拠点(リサーチコンプレックス)の形成等を通じたオープンイノベーションによる地域創生
- 大学発ベンチャー支援の強化、中小企業に対する効果的支援
- プログラム・マネージャー、リサーチ・アドミニストレーター、技術支援者、アントレプレナー等を、研究者と等しく重要な「イノベーション促進人材」と位置付け、その育成・確保とキャリアパスの確立を推進