・　国は、他国の事例も参考としつつ、研究領域別に国際比較が可能な仕組みを作り、各大学の研究領域毎の国際的、国内的位置付けを明らかにする。また、これを踏まえ、各研究領域で国際的なハブとなり得る大学に対し、重点的な資金支援、戦略的な人事や経営を奨励する取組を進める。
・　国は、上記の取組も通じて、各研究領域の論文被引用数で世界上位50位以内に入る研究教育拠点を100以上構築することや、研究領域毎の論文被引用数で世界トップ１％の研究者を格段に増やすことを目指す。
・　国は、大学や公的研究機関において、海外の優れた研究者や学生の受入れを促進するため、フェローシップ（研究奨励金）や奨学金等の支援体制の充実、再任可能な３年以上の契約、出入国管理制度上の措置の検討、家族の生活環境を含む周辺自治体や地域の国際化に向けた環境整備の支援を行う。また、「留学生30万人計画」に基づき、優秀な留学生の戦略的な獲得に向けた総合的取組を進める。
・　国は、我が国で研究経験のある研究者、留学生との関係の維持、強化を図るため、再招へいや研究費支援に関する取組を進める。また、海外で活躍する日本人研究者のデータベースを整備し、採用や国際ネットワーク構築における活用を促進する。
・　国は、東日本大震災を受けて、海外からの研究者等の離日や来日延期が相次ぎ、我が国の研究機関における研究開発活動に支障が生じるなどの影響が懸念されていることを踏まえ、海外からの優秀な研究者等の招へいを促進するため、海外の研究機関等に対する安全情報の発信強化、国内の研究機関等における給与等の処遇改善、研究者等への対応に係る体制整備、研究環境の整備、充実等を促進する。
・　国は、大学及び公的研究機関が、海外の優れた研究者の登用を促進するため、研究環境の整備や給与等の処遇面の改善、専門性の高い職員の配置等の体制の強化を進めるとともに、大学等の特性に応じ、海外からの研究者の比率を10％とするなど、多様な取組を進めることを奨励する。国は、これらの取組を支援する。

３．科学技術を担う人材の育成

⑴多様な場で活躍できる人材の育成

①　大学院教育の抜本的強化

国際的に通用する高い専門性と、社会の多様な場で活躍できる幅広い能力を身につけた人材を育成する上で、大学院教育が担うべき役割は極めて大きい。大学院をより魅力あるものにし、キャリアパスの充実を図っていくためには、第３期基本計画の成果と課題も踏まえ、社会の多様な要請に応え、大学の教育及び研究の質の向上に向けた取組を進める必要がある。このため、産学官を問わず、あらゆる分野でグローバルに活躍できる優れた人材の育成に向けて、大学院教育の抜本的な改革と強化を推進する。さらに、大学がこうした人材を育成し、また、そうした人材が社会の多様な場で活躍できるよう、教育研究の成果を社会から大学へフィードバックするシステムの整備を検討する。併せて、大学が国内外の社会への情報発信と対話を深める取組を推進する。

＜推進方策＞

・　国は、広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーの育成を目指し、国際的なネットワークと産業界との連携の下、一貫性のある博士課程教育を実施する「リーディング大学院」の形成を促進する。
・　国は、人材育成に関する共通理解を図るため、産学間の対話の場として「人材育成協議会（仮称）」を創設する。また、産業界は、この場を通じて、大学院修了者に求める人材像を明確化するとともに、大学院修了者の質の向上とキャリアパスの多様化に向けて、大学の要請に応じ、カリキュラム作成等に協力することが求められる。
・　国は、大学院改革の方向性と、大学院教育の目的やその達成に向けた体系的、集中的な取組を明示した新たな「大学院教育振興施策要綱」を、中央教育審議会の意見を踏まえて策定し、これに基づく施策の展開を図る。
・　国は、大学における評価の実質化を促進するとともに、大学の機能別、分野別評価を促進するため、国内的、国際的に比較可能な多面的な評価基準及び評価指標を整備する。また、これらの評価を教育研究支援プロジェクト等の資源配分に活用する方策を検討し、推進する。
・　国は、大学における研究科や専攻単位での体系的な評価の実施を促進するため、人材育成の目的、そのための達成目標の設定、教育内容と方法の明確化、コースワークの充実、教材の開発と活用等を進めることを求める。国は、これらの取組を支援するとともに、大学院教育に関する情報を集約し一覧できる仕組みを構築する。
・　国は、大学が、大学院教育の質を確保する観点から、人材育成の目的に応じて、博士課程の入学定員の見直しを検討するとともに、公正で国内外に開かれた入学者選抜を実施することを求める。
・　国は、大学が、教員の教育面での業績を可視化して多面的に評価し、人事や処遇に反映する取組、教員に対するＦＤ（ファカルティディベロップメント）の実質化、自己研鑽機会の充実等を通じ、教員の意識改革を進めることを期待する。
・　国は、大学が、海外の大学や研究機関との連携の下、単位互換や我が国の大学と海外の大学との間のダブルディグリープログラムなど、国際的な教育連携を進めることを奨励する。また、国はこれらの取組を支援する。

②　博士課程における進学支援及びキャリアパスの多様化

優秀な学生が大学院博士課程に進学するよう促すためには、大学院における経済支援に加え、大学院修了後、大学のみならず産業界、地域社会において、専門能力を活かせる多様なキャリアパスを確保する必要がある。このため、国として、博士課程の学生に対する経済支援、学生や修了者等に対するキャリア開発支援等を大幅に強化する。

＜推進方策＞

・　国は、優秀な学生が安心して大学院を目指すことができるよう、フェローシップ、ＴＡ（ティーチングアシスタント）、ＲＡ（リサーチアシスタント）など給付型の経済支援の充実を図る。これらの取組によって「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。」という第３期基本計画における目標の早期達成に努める。また、授業料の負担軽減、奨学金の貸与など家計に応じた負担軽減策を講じるとともに、民間からの寄付金等を活用した大学の自助努力を奨励する。
・　国は、大学が、産業界と協働し、博士課程学生に対して産業界で必要とされるマネジメント能力や複数の専門分野にまたがる基礎的な能力を育成するよう求める。また、産業界は、博士課程修了者やポストドクターの能力を評価し、研究職以外でもその登用を進めていくことが期待される。
・　国、地方自治体、大学、公的研究機関及び産業界は、互いに協力して、博士課程の学生や修了者、ポストドクターの適性や希望、専門分野に応じて、企業等における長期インターンシップの機会の充実を図るなど、キャリア開発の支援を一層推進する。

③　技術者の養成及び能力開発

科学技術イノベーションの推進において、産業界とそれを支える技術者は中核的な役割を果たしている。また、技術の高度化、統合化に伴い、技術者に求められる資質能力はますます高度化、多様化している。このため、国として、こうした変化に対応した技術者の養成と能力開発等の取組を強化する。

＜推進方策＞

・　国、大学、高等専門学校及び産業界は、相互に連携、協力して、実践的な技術者養成に向けた分野別到達目標の策定、教材作成、インターンシップ、産学双方向の人材交流を推進する。また、国は、大学が、大学院において、実践的な技術者を目指す学生に対し、複線的で多様なカリキュラム設定を検討するとともに、組織的、体系的な教育体制を整備することを期待する。
・　国は、技術士など、技術者資格制度の普及、拡大と活用促進を図るとともに、制度の在り方についても、時代の要請に合わせて見直しを行う。また、産業界は、技術士を積極的に評価し、その活躍を促進していくことが期待される。