

科学技術と社会という視点に立った人材養成を目指して

～ 科学技術・学術審議会人材委員会 第三次提言～ (骨子案(概要))

資料5
科学技術・学術審議会
総会(第12回)
平成16年6月8日

環境の変化	改革の基本的視点
<p>科学技術と社会の関わりが深化・多様化。 科学技術・学術活動を担う人材について、社会の多様な場での活躍が期待。 知識基盤社会に移行する中、少子高齢化の進展により量的面で懸念。 科学技術への国民の関心が低下、特に、30歳未満の関心低下が顕著。 国立大学が法人化し、各大学の自主性・自律性が大幅に拡大。 知的創造活動に関する産学官連携や大学の地域貢献が進展。</p>	<p>小学校、中学校、高等学校、大学、大学院、社会人等に至るまで、連続性をもって各段階に応じた取組が重要。 社会との関係や受益者ニーズの意識、個々の役割に応じた取組が重要。特に、学校教育においては、各段階に応じた教員の教育能力の向上が極めて重要。 とりわけ大学等の教員に関しては、高度な研究能力に加え、教育能力・資質の向上が重要。大学教育の質的向上の一方策として積極的な検討が必要。 各人の学ぶ意欲を喚起するような取組や、適正な競争環境や各人の能力や業績が公正に評価される社会づくりが重要。 社会の多様な場で活躍する人材養成に向けては、大学等のみならず、産業界の適切な取組も重要。特に、科学技術と社会の新しい関係の構築に向けて、産学人材養成パートナーシップの確立が極めて重要。</p>

知の活用や社会還元を担う人材

知の創造により、社会に貢献する人材

生産活動等を担う技術者	産学官連携等を推進する人材	対話型科学技術社会を担う人材	求められる人材	世界トップレベルの研究者	多様な研究者
<ul style="list-style-type: none"> 知識と技術を結びつけ、創造性を発揮するような技術者が必要。 継続的な能力開発機会の確保。 安全・安心な社会の実現に向けた適切な対応の必要性増加。 優れた技能を持った高度技能者の存在が不可欠。 	<ul style="list-style-type: none"> 産学官連携を実践する人材や支援人材が必要。 特に、知的財産や技術経営等、知の活用に関する人材が重要。 人材育成面での産学官連携の強化が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 科学技術の発展に伴い惹起される新たな課題対応等、国民の科学リテラシーの高さは重要。 科学技術に関するコミュニケーション、国民の科学リテラシー向上を図る人材必要。 	<p>人材養成上の課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> 研究者の外国への渡航が増大する一方、優れた研究者が集まりにくいなど、「知の空洞化」が懸念。 国立大学の法人化等、大学改革が進む中、大学等の国際競争力の強化が不可欠。 我が国の研究者の海外における研究経験や外国の研究者との交流機会が不十分。 	<ul style="list-style-type: none"> 我が国全体の研究開発力の維持・向上に向けて、多様な研究者の活躍が重要。 各人の能力・業績の適切な評価や処遇への反映、人材の流動化促進が必要。 研究支援体制の強化が重要。 若手、女性、外国人研究者などが活躍できる環境整備が必要。
<ul style="list-style-type: none"> () 継続的に能力開発を行うことができる環境の整備 能力開発システムの構築等 () 実行力、創造力を持った技術者・高度技能者の育成 大学等での技術者教育の充実、専門高校等の教育充実等 () 技術者が誇りと生きがいを持って取組む社会の実現 技術者の役割の明確化等 	<ul style="list-style-type: none"> () 新産業創出に貢献する人材の育成 起業家育成、知的財産・技術経営等人材育成・活用、産学人材養成パートナーシップの確立等 () 新興分野・融合分野における高度人材の養成 高度専門職業人の養成強化等 	<ul style="list-style-type: none"> () 科学技術コミュニケーション人材の育成・確保、理数担当教員の資質向上 専門職としての科学技術コミュニケーション養成、退職研究者・退職理数担当教員・科学ボランティアの活動促進、研究者自身によるアウトリーチ活動の推進、理数担当教員の資質向上等 	<p>具体的な改革方策</p>	<ul style="list-style-type: none"> () 世界トップレベルの人材養成を目指した研究教育拠点等への支援拡充 国際競争力のある世界最高水準の大学づくりの推進、本格的な国際的研究環境の整備、大学における教育の質の充実や世界で活躍し得る人材の養成 () 若手研究者等の海外派遣の充実や最先端分野の若手研究者交流等の充実 若手研究者の海外一流機関への派遣充実等 	<ul style="list-style-type: none"> () 多様性をはぐむ創造的・競争的環境醸成 能力・業績が適切に評価され、処遇に反映される人事システムの構築、多様性向上に向けた各機関の自主的取組の推進と人材の流動性向上 () 多様な研究者が活躍できる研究環境構築 研究支援体制の充実、若手研究者の自立性向上支援、優れた外国人研究者等の受入促進

持続的な知識基盤社会の構築に向けて

重点事項	課題	具体的な改革方策
<p>博士号取得者等の社会の多様な場における活躍促進</p>	<ul style="list-style-type: none"> 技術革新の進展等に伴い、求められる能力が高度化する中、博士号取得者等の社会の多様な場での活躍が期待。 民間企業の博士号取得者等に対する意識として、「企業ニーズに無関心、企業の研究者としての自覚に欠ける」といった指摘や、博士課程修了者に対する民間企業の処遇や博士課程在学中の経済的な支援が不十分との指摘あり。 	<ul style="list-style-type: none"> () 優秀な人材の博士課程進学に対するインセンティブ付与 高度な人材養成機能をもつ一貫した教育プログラムの導入、博士課程学生に対する経済的支援の充実等 () 大学院博士課程における教育機能の活性化 社会ニーズの変化に応じた教育内容の工夫・改善、大学院組織における人材の多様性確保と教員の資質向上 () 博士号取得者等が社会の多様な場へ進出し、活躍できる環境の整備 人材養成に係る産業界と大学院との連携促進、博士課程在学者の進路選択に係る適切な体制の充実等
<p>初等中等教育段階からの科学技術を支える人材育成</p>	<ul style="list-style-type: none"> 初等中等教育段階から、子どもが科学技術を学び・親しむ環境の充実が必要。 科学技術分野に関心を持つ子どもについては、興味や関心等を伸ばすことで個性や能力の最大限の伸長が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> () 初等中等教育段階からの科学技術分野において卓越した人材の育成 理数が好き・得意な生徒を伸ばし創造性や獨創性を育む取組への支援、各種科学オリンピック等への参加促進と活動振興 () 理数への興味・関心を高め、「理科好き」の子ども裾野を広げる 観察・実験等の体験的・問題解決的な学習等の推進、研究者等の科学技術に携わる者に触れあう機会の充実