

国際競争力向上のための研究人材の養成・確保を目指して

- 科学技術・学術審議会人材委員会 第二次提言 -

平成15年6月

国際競争力向上のための研究人材の養成・確保を目指して  
- 科学技術・学術審議会人材委員会 第二次提言 -

はじめに	1
研究人材の養成・確保に関する我が国の現状と課題	
1 知識基盤社会への移行と少子高齢化の急速な進展が研究人材の確保に及ぼす影響	4
2 国際的視点から見た我が国の研究人材の養成と確保	8
3 多様な研究人材が能力を十分発揮し、研究に専念できる環境	12
(1) 研究人材の流動化の推進	
(2) 研究者が研究に専念できる環境	
(3) 女性研究者に関する環境	
(4) 高齢研究者に関する環境	
(5) 外国人研究者に関する環境	
(6) ポストドクター等若手研究者に関する環境	
4 科学技術や社会のニーズの急速な変化の下での研究人材の需給	26
改革方策	
1 改革を進めるに当たって	29
関係施策の体系的推進	
明確な目標設定と施策の重点的な取組	
国立大学法人化のメリットを生かした自主的取組の推進	
大学、産業界等の協力	
長期的視点に立った人材養成・確保とのバランス	
国における財政支援	
2 改革方策	
(1) 世界水準の研究人材養成機能の整備	29
本格的な国際的研究環境の整備	
海外一流機関への派遣を通じた人材養成	
(2) 多様な人材が能力を発揮でき、研究に専念できる環境の実現	
多様性を育む創造的・競争的環境の醸成	31
ア 能力、業績が適切に評価され、処遇に反映される人事	
システムの構築と人材の流動性の向上	

イ 多様性向上に向けた各機関の自主的取組の推進	
ウ 社会全体の人材の流動性	
研究者が研究に専念できる環境の実現	32
ア 研究支援者の確保	
イ 科学技術と社会の接点に立つ人材等の養成	
ウ 研究施設・設備の整備・充実	
女性研究者の参画促進と能力発揮	33
ア 各大学、研究機関における組織的取組の推進	
イ 出産・育児後の研究継続など女性研究者が働きやすい環境の整備	
ウ 意思決定機関等への女性研究者の参画の促進	
エ 女性の研究職への進出の拡大	
優れた高齢研究者が引き続き能力を発揮できる環境の整備	35
ア 定年後も研究を継続できる仕組みの導入	
イ 教育、研究関連活動等での活躍	
優れた外国人研究者等の受入れ等の促進	35
ア 外国人研究者の積極的受入れ	
イ 優秀な留学生の受入れ	
ウ 海外で活躍している邦人研究者の受入れ等	
若手研究者の能力発揮	37
ア ポストドクター等に対する支援の多様性の確保	
イ 若手研究者に対する研究費等の拡充	
ウ 研究者の多様なキャリア・パスの構築等に向けて	
エ 優れた研究者の養成を促進する評価の推進	
オ 流動化、多様化がもたらす影響への対応	
(3) 急速に変化する需要に対応する研究人材の機動的供給メカニズムの導入	39
柔軟な人材養成システムの確立	
大学等人材養成機関に求められる取組	
産業界等社会に期待される対応と産学人材養成パートナーシップ	
今後需要が見込まれる研究分野の人材養成への支援	
社会全体の人材の流動性の向上	

おわりに	44
------	----

別紙資料	45
------	----

参考資料

# 国際競争力向上のための研究人材の養成・確保を目指して

## - 科学技術・学術審議会人材委員会 第二次提言 -

平成15年6月

### はじめに

#### (第一次提言における提言事項)

科学技術・学術審議会では、知の創造により世界に貢献し、科学技術創造立国を目指す我が国にとって、その担い手となる研究にかかわる人材をいかに養成し確保していくかが極めて重要な課題であることにかんがみ、幅広い観点から研究人材の養成・確保について検討を行うため、平成13年10月に人材委員会を設置した。

その後、本委員会では、研究人材に関する様々な課題の中から、最も基本的かつ重要性の高い問題として、世界トップレベルの研究者の養成に係る諸問題を取り上げ、昨年7月に第一次提言「世界トップレベルの研究者の養成を目指して」を取りまとめた。同提言においては、世界トップレベルの研究者の養成を目指す上で、その求められる能力、人材像として、「幅広い知識を基盤とする高い専門性」が重要であることを指摘したうえで、研究者の養成を直接担っている大学院博士課程の教育機能の強化、大学院組織の人材の多様性の確保、博士課程学生への経済支援の充実、人材養成における産業界との連携などを中心に改革方策を提言したところである。

#### (第二次提言に向けた検討課題)

もとより、研究にかかわる人材（以下「研究人材」という。(注))の養成・確保に関する課題は、第一次提言で示した改革方策ですべてがカバーされるものではなく、本委員会では、第一次提言の取りまとめ後も、引き続き、現在我が国が抱える研究人材の養成・確保に関する諸課題について、客観的なデータを基に、更なる検討を進めた。

今日、我が国においては、新たな「知」を生み出す研究開発の分野はもとより、創造された「知」を新たな製品やサービスの形で経済発展につなげていく分野の双方において、その国際競争力を一層向上させることが重要となっており、そのためには、「知」の創造を担う人材や、創造された「知」の成果を社会に生かす役割を担う人材を養成・確保していくことが大きな課題となっている。

この課題解決のためには、第一次提言で指摘した世界トップレベルの研究者の養成が引き続き重要であることはもちろんであるが、それらの研究者を養成するためには、その前提として、我が国研究者全体のレベルアップを図ることが不可欠であり、また、優れた「知」を経済社会に生かしていくためには、幅広い研究者、技術者、研究支援者、さらには知的財産関係や理解増進関係など科学技術と社会との接点に立つ人材など、多様な研究人材の養成・確保を図ることが必要である。

このため第二次提言に向けた検討においては、第一次提言で対象とした世界トップレベルの研究者のみならず、研究者全体のレベルアップや、優れた「知」を経済社会に生

かしていく多様な人材の養成・確保の問題に焦点を当てて、国際的視点から見た我が国の研究人材の養成・確保の在り方や、多様な研究人材がそれぞれの能力を十分に発揮できるような環境の整備、科学技術の発展や社会のニーズの変化に対応した研究人材の供給の在り方について検討を行ったところである。

すなわち、

国際的視点から我が国の研究人材の養成・確保を見た場合に、欧米を中心とした諸外国への我が国研究者の渡航が増大しているのに対し、優れた外国人研究者が我が国に集まりにくく、「知の空洞化」と言われるような懸念の指摘があるが、どのような方策を採ることが必要であるか。

我が国において少子高齢化が進む中で、研究活力の維持・向上を図る観点から、多様な研究者が活躍することが求められるが、例えば女性研究者、高齢研究者、外国人研究者、若手研究者など多様な研究人材が能力を十分に発揮できる環境が整備されているか。

研究者全体のより効果的・重点的な養成・確保を図る上で、科学技術の急速な発展や社会のニーズの変化による需要に適切に対応した人材の養成・供給が図られているか。

- さらに、これらを考える前提として、我が国をはじめとする先進諸国の知識基盤社会への一層の移行と、我が国特有の問題としての少子高齢化の急速な進展が、中長期的な人材養成にどのような影響を及ぼし得るか。

などの視点から、現状分析を試み、諸問題について改革の方策を検討し、今回、ここに第二次提言としてとりまとめたものである。

### (留意事項等)

科学技術・学術について、人間社会や地球環境との調和のとれた発展を図っていくためには、自然科学と人文・社会科学を総合した人類の英知が求められている。特に様々な社会的問題の解決のためには、人文・社会科学分野の知見を有した人材の活躍が不可欠であり、また、科学技術の成果を産業社会に生かしていく観点からは、知的財産や技術経営など自然科学と人文・社会科学の双方の内容が重なり合う分野に係る人材の養成・確保が非常に重要になるものと考えられる。このほか、人々が心豊かで質の高い生活を営む観点からは、科学技術と文化・芸術などの感性の分野とのかかわりが重要になることも考えられる。このため、本提言においては、研究人材全体の需給問題に関してこれらの人文・社会科学系人材等も対象に含めて検討を行っているほか、知的財産や技術経営に関する人材の養成・確保に対する支援等も取り上げている。また、本提言で指摘した課題や改革方策については、自然科学系人材と人文・社会科学系人材に共通するものも少なくないと考えられる。しかしながら、人文・社会科学系人材の養成・確保に固有の課題等については、本提言に向けた検討では、詳しい分析を加えるには至らなかったところであり、この点については、科学技術・学術審議会学術分科会の報告「人文・社会科学の振興について」(平成14年6月)に示された方策などが参考にされるべきと考えら

れる。

また、上述のように、研究人材に関しては、第一次提言で対象とした世界トップレベルの研究者のみならず、幅広い研究人材の養成・確保が必要であるが、例えば、技術者等幅広い研究人材の養成・確保の在り方や科学技術に関する理解増進活動の在り方など、今回の検討において対象としなかった事項も少なくない。特に、我が国の産業の発展は、いわゆるハイテクのみならず、多様な製造技術に支えられており、それらを担う優秀な技術者の確保も我が国の国際競争力確保の上で極めて重要な課題である。このため、本委員会としては、今後引き続き、これらの必要な課題について検討を進める予定である。

(注) 研究人材：第一次提言と同様、研究者、技術者、研究支援者、研究を管理する人材から科学について社会に普及・啓蒙<sup>もつ</sup>する専門家など、研究にかかわる多様な人材を指す。