

科学技術関係人材専門調査会における調査・検討について【案】

1 基本的視点

我が国がフロントランナーとして、科学技術の力で世界をリードしていくためには、優れた科学技術関係人材が不可欠である。このような認識に立ち、科学技術関係人材専門調査会においては、世界水準の研究成果の創出とその活用を推進するため、必要な科学者・技術者及び専門家の育成・確保について調査・検討を行う。

2 調査・検討の方法

- (1) 科学技術関係人材に関する最近の提言等を踏まえつつ、広い視野から検討を行う。
- (2) 来年夏を目処に取り纏めを行うこととし、必要に応じ、中間的に取り纏めを行う。
- (3) 当面、専門委員からの意見発表等を基に専門調査会として調査・検討を進めるが、必要に応じ、有識者を招聘してヒアリングを行うなど、全体会での審議以外の機会も設けることがある。

3 検討課題の例と具体的な検討の視点

(1) 科学技術関係人材の需給について

近時、いくつかの分野において「人材の不足」が指摘されているが、例えば重点分野に係る需要についての先行調査研究の成果を踏まえつつ、今日必要とされる「人材の質」についての調査・検討を行うこととしてはどうか。

その際の切り口として、官・民セクターにおける博士号保有者の採用や処遇の問題など、個々の府省あるいは政府単独での取組が難しい課題の改善を提言してはどうか。

(2) 科学技術関係人材の育成・確保の方策

初等中等教育から高等教育までの一貫した視点に立った人材育成策

大学入学以前に科学的思考力と人間・社会に対する理解・関心の基礎を培うことが根本的に重要であることから、科学技術関係人材の育成という観点に立ち、各学校や各大学の創意や特色ある取組を促し、広く普及させる方策について、基本的考えを提言する必要があるのではないかと。

科学技術関係人材の育成・確保の観点からも、初等中等教育の段階で優れた理科等の教員の指導を受けることが重要であることから、優れた教員の養成・確保や、研修など資質向上に関する方策の充実・強化について提言が必要ではないかと。

現在において、

- 1) 学士課程の段階から修士課程の段階までを見通した教育が志向されている分野（例えば工学）
- 2) 学士課程の段階から博士課程の段階までを見通した教育が志向されている分野（例えば理学分野）
- 3) 学士課程修了後、国家資格を取得し、更に博士課程へと続く分野（例えば医学分野）
- 4) 新たに制度化された専門職学位課程、など、
分野ごとに異なっている育成方式や要求水準を踏まえて検討すべきではないかと。

上の検討に沿って、研究者養成型の大学院と、専門的職業人（専門職を含む）養成型の大学院とでは、人材育成の目的、指導方法・内容の面で分化が図られるべきことを明確にする必要があるのではないかと。

その際、採用（企業の人事部等）や海外の大学院教育（留学や研究の経験者）といった視点も含め、多角的に検討を行うこととしてはどうか。

現在、同一大学の内部で、学士課程から修士課程あるいは博士課程までを修了することが大勢であることの問題点や、その改善の方向を検討することが必要ではないかと。

学士課程から博士課程にわたって、「科学技術リテラシー」と「科学技術モラル」を一貫した視点として位置付けることが大切ではないかと。後者については、進路希望が明確化してゆく段階で、実際的な体験の中から確立できるような機会の創設などを打ち出せないかと。

優秀な学生が経済的に安んじて博士課程まで進学して勉学できるような条件の整備について、国及び大学等として講ずべき諸施策の体系的な考え方を打ち出す必要があるのではないかと。

新たな学問・研究分野の開拓・振興において必要とされる人材を育成するための方策として、大学等が新興分野の人材育成に積極的に乗り出せるような「呼び水プログラム」の拡充・導入を目指すべきではないか。

技術者教育及び産業界と大学との相互協力による教育

技術者と研究者との異同を踏まえつつ、技術者に期待されている役割や求められる資質という観点から、育成策を検討する必要があるのではないか。

また、MOT（技術経営）に関する人材育成策と大学との連携協力策についても提言が必要ではないか。

大学・大学院と産業界とが相補的に協力しつつ就業能力（employability）を開発・向上させるとの視点から、インターンシップや社会人再教育をより实际的・効果的なものに充実強化してゆくための具体策を提言すべきではないか。

若手研究者の育成・支援と研究者のキャリアパス

若手研究者が、一層自立的に研究を進め、成果を創出してゆけるようにするため、若手研究者のための競争的資金の拡充や、研究費から研究員等を雇用する制度の拡充などが必要ではないか。

若手研究者が博士課程在籍中やポスドクの期間中に、民間等、異なるセクターへの参加や交流の中から幅広い視野と新たなテーマを獲得できるようにする仕組みの整備が望まれるのではないか。

若手研究者を世界水準に適合した人材として育成してゆくための基本は、我が国の科学技術システム全体が、年齢・国籍・性別等にかかわらず、実力本位のものとなるように改革を進めてゆくことではないか。

このような観点から、我が国の科学技術システムの活性化を図る方途として、任期制導入の一層の促進について提言すべきではないか。

ただし、テニユア制などキャリアパスに関するシステムの未整備から、若手研究者の中には、不安定さを指摘する声もあり、また、任期制を積極的に導入している研究機関等に対する機関評価にどのように結びつけるかが課題となっているが、前述の方向に関し、これらの課題をどのように整理するか。

(3) 多様な人材の活用（女性、外国人、在外日本人研究者等）

我が国の科学技術システムを、性別・国籍・年齢等によってではなく、研究者の実力によって評価・登用され、同時に、研究者が自ら最適の研究環境を選択できるという意味で、公平で透明な、普遍性の高いものとしてゆくことが大原則で

ある旨を提言することが基本ではないか。

その上で、外国人に対しても真に開かれているような、公募の一層の推進を提言すべきではないか。

女性研究者については、上述の視点を基本としつつ、大学・研究機関等における積極的登用と、そのための環境整備が必要であることから、優れた研究者を獲得・雇用するためにも各機関において出産・育児等に関する環境整備を進めるよ提言すべきではないか。

(4) 科学技術関係人材の裾野の拡大

青少年の「科学技術・理科離れ」への対応

スーパー・サイエンス・ハイスクール、サイエンス・キャンプ等の施策の充実強化に止まらず、産業界や大学等と連携した「出前事業」や学協会の行っている啓発事業の拡充が期待されること、さらに、これらの機関においても高校生等に宿泊型で実体験できる機会を設ける必要があることを提言してはどうか。

科学未来館、科学系博物館、企業等の展示施設の積極的活動を促すとともに、来館者のニーズの多様化・高度化に対応した内容の進化を図るべきことを提言すべきではないか。また、学校における理科教育の教材等の研究や教員研修の面での一層の連携強化に繋がる施策の必要性を述べるべきではないか。

国民の学習機会、理解の促進とジャーナリズム

国民が自発的に学習したり情報を入手できるようにするために、学習機会の多様化を更に進めるとともに、ボランティアやNPOの活動との連携が重要であることに関し提言すべきではないか。

いわゆる科学ジャーナリズムについては、自主性を根本に置きつつ、国民のリテラシー向上の観点からも重要な役割を果たすよう期待を述べる必要があるのではないか。