

第7回総合P Tにおける人材育成に関する議論について

議題の趣旨

「人材育成」は第3期科学技術基本計画の中の重要施策であり、多様な施策が進行中である。一方、各分野においては、人材育成に関する固有の課題を抱えており、各分野別P Tにおいて議論となっていることから、それら固有の問題を今後の施策にどう反映させることができるかという観点から議論した。

議論の結果を踏まえ、各分野別P Tにおいては分野固有の問題を中心に議論を深め、必要な施策の検討を行う。また、各分野だけでは解決しないような問題については、適宜、事務局に報告いただき、中間フォローアップ全体の取りまとめの中で取扱いを検討する。

意見の概要

1. 人材の流動性の向上、国際交流

○ポストドク後のキャリアパスとしてアジアに職を求める者が出てきている。EUのような地域連携としてアジアで育てるととらえるか、頭脳流出を起こすべきではないととらえるか、考えておく必要がある。（ライフサイエンス分野）

○基本的には、できる限り若い時代からグローバルなスケールで頭脳の流動化を図ることが重要であり、総合科学技術会議としては、海外で経験を積むことを活発化させる方針である。

○海外との交流については、外国人研究者との交流や留学という視点にとどまらず、マーケット、舞台、キャリアパスなどもっと広げて議論すべきである。また、日本に現場がない分野は、現場のある海外（例：ピナツボ火山）に行くことが教育に非常に良い。（社会基盤分野）

2. 分野横断的な人材育成

○日本では分野限定的なエンジニアを育成するので、途上国で仕事をする場合に、たった一つのことをやるのに何人も必要になってしまう。分野に閉じ込めて、それだけやらせるという方法は望ましくない。（社会基盤分野）

○「複数の領域に精通する人材の育成」は大学の教育になじみにくく、企業の学生採用の伝統とも馴染まない。大掛かりな装置を持っている国研などで人材がいないところとの共同研究をうまく利用すれば、企業が望む、個別の技術をも持つ人間が育つかもれない。（エネルギー分野）

○大学には要素科学技術の講座はあるが、それを統合するような教育ができていない。学生をプロジェクトに参加させ、各要素技術、要素科学研究がどう役立ち、どう統合されるか学ばせるべきである。就職後もプロジェクトで要素技術の統合が体験できるようなシステムがあればよい。（フロンティア分野）

○日本学術会議では、原子力や宇宙などの大規模な科学技術分野においては非常に俯瞰的な能力を持った人材を育てなければいけないと、提言を出している。それらも参考にしながら議論を進めるべきである。（フロンティア分野）

3. ニーズに応じた多様な人材育成

○具体的にどういう分野のどういうレベルの人材が必要だということの明確化が必要である。また、その人材のその後のキャリアパスも検討しないと現実的なプランにならない。

○大学で所有することが難しい大きな装置を持っている国研等とうまく協力できる制度があれば、企業が求め、個別技術を持つ人間が育つかも说不定。（エネルギー分野）

○研究と開発の中での分野融合だけでなく、ものづくり、製造、コマーシャライズ、普及という縦のつながりを組織としてうまく機能させることが重要である。ドクターコースの学生が、企業のインターンシップで研究分野の製品化の道筋、マーケティング等も勉強する産学連携があれば、もっと企業が求める人材が輩出されてくる。（ナノ・材料分野、エネルギー分野）

○臨床講座における医療の人材と臨床研究者との配分の問題でもあるが、臨床研究への評価が十分なされないこともあり、実績が落ちている。安心して患者研究ができる環境を構築する必要がある。（ライフサイエンス分野）

○基本計画本文では、研究者に関する言及がほとんどである。研究者も大事だが、不足している実務家をどう養成するのかを考えるべきである。これが国際競争力を決める。（情報分野）

4. 優れた高齢研究・技術者の活用

○グローバルな競争環境の中で大企業に余裕がなくなり、中小企業への知識伝播等が出来ない状況の中で、人材の老齢化により次世代への技術伝承が危機的になっている。公的な組織に人件費を確保し、高齢技術者が現場に出向き、教えられるような仕組みを作ってほしい。（ものづくり分野）

5. 人材確保・インセンティブの付与

○テロ対策などのように情報公開できない分野は論文発表もできず、マーケットもなく、学生がそれを専攻するインセンティブがない。このような問題を国際問題としてどう考えるか検討すべきである。（社会基盤分野）

○ロボットは、机上でもプロジェクトができる、ハードウェアとソフトウェアが両方必要で分野融合の要素がある、若者の興味を引きやすいなど、教育に適した題材であり、良い利用法を考えたい。（情報分野）