

我が国の研究開発力の抜本的強化のための基本方針

平成25年4月22日
科学技術・学術審議会決定

第6期科学技術・学術審議会において、「東日本大震災を踏まえた今後の科学技術・学術政策の在り方について」(建議)を取りまとめた。建議の指摘事項は、我が国にとって、いずれも根本的なものであり、実効性のある施策が立案されることが必要である。また、近年、論文数や被引用数など、我が国の研究開発力を示す指標が停滞していることは憂慮すべき事態である。このため、第7期総会及び各分科会、部会、委員会等においては、建議の指摘事項を踏まえつつ、我が国の研究開発力の抜本的強化のため、以下の基本方針に基づき具体的方策を検討する。

(中略)

3. 世界最高水準の運営や人材育成システムを目指した改革

(中略)

(2) 研究人材育成システムの改革

- ① 厳しい国際競争の中、我が国が目指す高付加価値を創造する社会構造の樹立のため、優れた研究人材の育成が不可欠。博士課程修了者の質的向上と量的拡大、博士課程修了者の社会的価値の向上、初等中等教育、学部教育、大学院教育の各段階を通じた教育振興と科学技術振興の有機的連携を含め、優秀な人材が博士課程を目指し、高付加価値を創造する人材育成のための魅力ある環境の整備

- 1950～60年代は修士人材を強化した時代だったが、今は博士人材を育てて増やす時代。博士課程に進んだ者がイノベティブな部分を伸ばせるようにするとともに、その後のキャリアパスを用意することが必要。
- 将来の国際共同研究ネットワークの形成を図るための若手研究者の国際交流の推進が必要。
- 大学は、これまでの縦割り(ヒエラルキー)ではなく、横軸(ネットワーキング)で人材育成を行うシステムにすることが必要。

○教授の業績評価や外部資金獲得が、大学院生の労働力で決まるような面があり、優秀な学部生をいかにして自分の研究室に取り込むかが研究室の至上命題になっている。例えば、日本学術振興会が行っている「特別研究員事業（SPD）」が、研究機関（大学等）を移らなければサポートを受けられないルールにしているように、流動性やフレキシビリティを上げるための仕組みが必要。

○大学でフレキシブルに必要な体制作りができるようにするための規制緩和が必要。

② このための大学院生への経済的支援の充実（例えば、米国においては、優秀な大学院生の獲得競争が生じ、大学院生には、準「職業」として生活費が支給され、また欧州やアジア諸国においても公的支援により私費を投ずることなく、研究に打ち込める環境が整備されている。）

○博士課程の大学院生全員の授業料を無料にしても年間400億円程度。これを経常的にサポートすべき。

③ イノベーションを推進し、社会的課題の解決を図る人材を育成する産学連携の実践的なプログラムの検討（産業界をはじめ多様な社会がどのような人材を必要としているかの調査、分析を踏まえた検討）産業界をキャリアパスの一環とし、アカデミア-産業界間のローテーションを含めた弾力的な人材の活用

○産学の人材需給のミスマッチが問われて久しい。大学の人材育成は、依然、教員のこれまでの経験に基づく後継者養成が主になっている。また、大学教員は産業界での経験がほとんどないため、産業界の要望をくみ取れていない。産業界も積極的に大学院教育に参画していただくことが必要。

○今後、プロフェッショナルが必要とされてくるが、社会が転換し切れていない。しかし、企業側でも、修士卒より博士卒のパフォーマンスが良いということが少しずつ言われ始めており、変わりつつある。問題は、大学が企業側の変化に気付いていないこと。社会のニーズに対応して、博士課程を変えることが必要。

○産業界も大学の教育内容を理解しているとはいえ、大学に何を要求してよいのか分からないといった事情がある。

○イノベティブな人材は大学での教育研究だけではなく、企業での活動も含めて作り出されるもの。

○大学教員と産業界との交流促進のため、給与体系、職の多様性の確保が必要。

○組織間の移動を円滑化するには、退職金を組み込んだ年俸制への全面的移行が必要。特に国立大学への導入が不可欠。

- ④ 全ての学生が実験、実習等を含め、社会が求める質の高い教育を受けられるようにするための仕組みの検討（実験のための一定水準の教育費の確保等）
- ⑤ 大学等の研究の原動力である「優れた若手研究者」を、世界標準モデルに則り、できるだけ早く、独立した Leader として登用するため、平成17年の学校教育法改正（平成19年施行）の趣旨の徹底（再掲）
- ⑥ 学術研究を行う際に現在主流である職階管理型（ヒエラルキー）研究体制から、自律的な分野連携・融合型（ネットワーク）研究体制への転換を促進するための支援の推進（再掲）
- ⑦ 上記⑤及び⑥を推進する際、事務組織を含めた研究機関全体で適切な支援を行うことが不可欠（再掲）

○論文数や被引用数の指標が低迷しているが、原因は、未だに「教授・助教授・助手」の研究体制になっており、PI の数が少ないためである。改正学校教育法の趣旨が守られていない。世界標準に則り、法令を順守し、若い研究者を早く独立させるべき。

○また、人材の多様性が低く、価値観の転換が遅滞することも指標低迷の原因の一つ。優れた若手、女性、外国人を積極的にリーダーとして登用することが必要。旧態依然の体制では、海外からの魅力に乏しい。

○女性の場合、任期付の雇用期間内にキャリアを積み上げなければならない時期と、ライフイベントが重なることもあり得る。特に最先端研究分野は待ったなしであり、サポート体制と、継続して働ける環境の構築が必要。

○研究者が90%の時間を教育・研究に集中できるように事務体制を充実させるとともに、若手が独立して研究できる研究費のシステムを導入することが必要。

- ⑧ 若手研究者の自立を支援し、キャリアパスの展望を開くため、フェロースhip等の更なる充実とともに、円滑な頭脳循環と世代交代を促進するためのテニュアトラック制度の確立

○改正労働契約法は大学の研究者の雇用関係に影響を与えるものであり対応が必要。

- ⑨ 産業界等広い社会における活動も選択できる能力を身に付けることを重視した、大学院生や若手研究者の多様なキャリアパス開拓のための取組の推進。大学と産業界との更なる対話の促進

③と同じ

⑩ 分野ごとの状況を踏まえた、ポストドクターのキャリアパス拡大の観点から調査、検討の実施

- ミスマッチの例として、ライフサイエンス系の研究者の問題があげられる。この分野は多くの研究者を必要とするが、一方で、その後のアカデミックなキャリアパスは限られている。
- 「理」と「工」では傾向が異なる。「工」は博士課程に行かないことが問題で、「理」は博士課程に行くが、ポストドクとして停留することが問題。ポストドク（1.7万人）のうち約40%はライフ分野だが、そのうちの40%が女性。つまり、女性研究者の問題の多くはライフ分野のポストドクと関係している。このように個々の事柄をきめ細やかに見た上で、問題をひとつずつ潰していくことが必要。

- ⑪ 次代の科学技術を担う人材の裾野拡大の観点から、初等中等教育段階における、科学技術と、その社会との連関に対する興味や関心、理解の向上
- ⑫ これらを含め、我が国の研究開発力強化の観点から、初等中等教育、学部教育、とりわけ大学院教育の在り方や各教育段階間の円滑な接続、連携の強化について、中央教育審議会と連携した早急な検討の実施

中教審科学審意見交換会 参加者

(50音順)

- | | |
|--------|---------------------------------|
| 有信 睦弘 | 東京大学監事 |
| 安西 祐一郎 | 独立行政法人日本学術振興会理事長 |
| 大島 まり | 東京大学大学院情報学環教授、
東京大学生産技術研究所教授 |
| 勝 悦子 | 明治大学副学長 |
| 庄田 隆 | 第一三共株式会社代表取締役会長 |
| 野依 良治 | 独立行政法人理化学研究所理事長 |
| 瀧口 道成 | 名古屋大学総長 |