

産業構造審議会 産業技術環境分科会 研究開発・評価小委員会（第2回）-議事要旨

日時：平成26年2月28日（金曜日）16時00分～18時00分

場所：経済産業省本館17階西7第1特別会議室

出席者

五神小委員長、一村委員、植田委員、遠藤委員、大島委員、大園委員、笠木委員、呉委員、須藤委員、野路委員、橋本委員、林委員、廣川委員、村垣委員、室伏委員、吉本委員、渡部委員
片瀬産業技術環境局長、安永大臣官房審議官（産業技術・基準認証担当）、田中統括技術戦略企画官、島津成果普及・連携推進室長、飯村技術評価室長、徳増国際室長、佐藤大学連携推進課長、牧野技術振興課長、三上産業技術総合研究所室長、渡邊研究開発課長

議題

1. 革新的な技術シーズが迅速に事業化に橋渡しされるためのシステムのあり方について
2. その他

議事概要

事務局より議題1について、資料2～5及び参考資料1に基づき説明が行われた。委員から出された主な意見は以下のとおり。

（１）産総研の事業のあり方について

- ・産総研が研究開発のマーケティングを実施するに当たっては、企業との連携、経験のある民間人材の活用なども有効ではないか。
- ・大学と産総研ではミッションが異なることから、学位授与は大学、研究実施は産総研、知財・ノウハウ管理の違い等、双方の役割分担を明確にしつつ、産総研研究者と大学教員のクロスアポイントメントや、研究室設置・学生受け入れ等の連携強化について、制度改革も視野に入れつつ積極的に進めるべき。
- ・産総研と大学の連携には物理的な近さも重要。産総研が大学内に拠点を置くことも一案。
- ・産総研が「橋渡し」研究の政策目的を達成していけるようにするためには、フラウンホーファー等欧州の公的研究機関を参考にしつつ、「橋渡し」にふさわしい給与・評価体系にしていけることが必要ではないか。
- ・産総研には、一企業では対応が難しい幅広い研究分野を対象としてほしい。また、産学官が集う、オープンイノベーションのプラットフォームとしての役割も期待したい。また、社会ニーズに応じたレギュラトリーサイエンスも重要。
- ・産総研の各研究センターにおいて、対象とする業界を見据え、市場開拓も視野に入れながら業界に合った支援を行うことが産総研の魅力を高め、企業が集まってくることにつながるのではないか。

（２）国の研究開発プロジェクトのあり方について

- ・研究開発プロジェクトのテーマ探索と立案過程が最重要。十分な検討時間を確保し、多方面の意見を集め、プロジェクト終了後の技術の事業化を意識し、丁寧な作り込みを行うことが必要。
- ・研究開発プロジェクトの立案準備に研究者やPM候補等を関与させることは人材育成の観点からも重要。
- ・プロジェクト終了後、実際に技術が使われるよう、護送船団方式ではなく、成果を活用する意欲のある企業を中心として市場で勝てる体制作りをすることが重要。
- ・重点化すべきテーマは、府省連携で検討すべきではないか。また、ハイリスク・ハイインパクトの研究開発プロジェクトと、事業化に近い研究開発プロジェクトという両極端のものをそれぞれ小さい割合でもいので並行して実施してはどうか。

（３）中堅・中小・ベンチャー企業に対する支援のあり方

- ・ 経済成長のためにはイノベーションが必要であり、そのためには、先端技術を持つベンチャーが生まれやすい環境の整備が必要。
- ・ 現在の研究予算は大企業や大学を中心としたコンソーシアムに配分されているので、先端技術ベンチャー企業に配分する予算の割合を明確化してはどうか。
- ・ 大学等が創出する知的財産を大企業ありきでなく、積極的にベンチャーに流す仕組みが必要。また、大学や産総研からのベンチャー創出に予算を配分してはどうか。
- ・ ベンチャーの起業には、技術シーズを持つ者が強いマインドを持つことが必要であり、そうした資質を有する若手が民間企業で埋もれず、社会で活躍できる仕掛けが重要。
- ・ 技術系ベンチャーは、研究開発に加え、マーケティング、経営等に対する支援も重要。
- ・ 大企業によるベンチャーの買収や、大企業からの技術・人材のスピンアウトを促進する環境整備が重要。
- ・ 日本のベンチャーを増やすためには人材が重要。欧米のアントレプレナーはベンチャーを次々と立ち上げることで、PMとしての素養を磨いている。近隣にロールモデルが存在し、起業のための情報が蓄積されているため、常にイノベティブにチャレンジし続けられる。

（４）企業のリソース活用のあり方

- ・ 大企業によるベンチャーの買収や、大企業からの技術・人材のスピンアウトを促進する環境整備が重要。〔再掲〕
- ・ 工業化社会から知識社会に変化し、ビジネスモデルが無ければ技術の事業化が進まない状況に至っており、大量の技術が企業で埋没している。
- ・ 産業界も公的研究機関と同様の分野の研究を行っているが、外部の技術に対し否定的で公的研究機関の技術の取り込みが進んでいない。社外のポテンシャルの有効活用のためには、現場の研究者より一つ上から広く俯瞰できるPM的な人材が必要。

（５）産学官連携等の大学のあり方

- ・ 大学と産総研ではミッションが異なることから、学位授与は大学、研究実施は産総研、知財・ノウハウ管理の違い等、双方の役割分担を明確にしつつ、産総研研究者と大学教員のクロスアポイントメントや研究室設置・学生受け入れ等の連携強化について、制度改革も視野に入れつつ積極的に進めるべき。〔再掲〕
- ・ 大学が創出する知的財産の大半はベンチャーに流れ出ていない。まず大企業ありきで考えるなど硬直的に捉えず、積極的に知的財産をベンチャーに流す仕組みが必要。

（６）イノベーションを担う人材について（詳細は第3回で議論予定）

- ・ 研究開発プロジェクトの立案、管理、成果の展開を行う、いわゆるPM人材育成のためには明確なキャリアパスの存在が不可欠であり、NEDO等を核に制度設計をしていくべき。そして、NEDO等で育成された人材が企業や大学にキャリアを続けていければよい。
- ・ 日本は、諸外国と比べ人材が流動する土壌がそもそもないため、政府から強いメッセージを出していくことが重要。また、各組織のニーズを満たすことが可能な、人材流動のマネージャーが必要ではないか。
- ・ ベンチャーの起業には、技術シーズを持つ者が強いマインドを持つことが必要であり、そうした資質を有する若手が民間企業で埋もれず、活躍できる仕掛けが重要。〔再掲〕
- ・ 定年退職されたシニアの方が若手人材を育成し、蓄積したノウハウを国内で「橋渡し」する仕組みが有効。

（７）その他

- ・ 資料に示された方向性でよい。ドイツ、米国を見ても、土壌を変えるには10年、20年と時間を要するものであり、従来にない仕組みは実践してみないと適切かわからないので、まずは提案を迅速に実践し、成功事例を作りながら随時、修正していくような方法論が重要。
- ・ リニアモデルを志向する意図はないと理解しているが、事業化はリニアモデルではなく、行き戻りを繰り返すモデルに変化している。海外の事例では、産官学が各機能を超えて融合し、役割を果たしている点にも留意すべき。

最後に、片瀬産業技術環境局長より挨拶、閉会となった。

関連リンク

[産業構造審議会 産業技術環境分科会 研究開発・評価小委員会の開催状況](#)

お問合せ先

産業技術環境局 産業技術政策課

電話：03-3501-1773

FAX：03-3501-7908

最終更新日：2014年3月10日