

産業構造審議会 産業技術環境分科会
研究開発・イノベーション小委員会
第5回研究開発改革ワーキンググループ 議事要旨

■日時：令和4年2月25日（金）13時00分～14時30分

■開催形式：オンライン（Webex）

■出席者：小柴座長、馬田委員、梶原委員、北岡委員、日下部委員、澤谷委員、中村委員、
永井委員、吉本委員

（オブザーバー）小山 NEDO 理事、飯村 NEDO 技術戦略研究センター次長、鷺見 NEDO 技術戦略研究
センター企画課長、一色 NEDO 技術戦略研究センター企画課課長代理、
村山 AIST 副理事長、片岡 AIST 理事、栗本 AIST 理事

■議題

1. 最終取りまとめ（案）について
2. その他

■議事概要

議題1について、遠山研究開発課長及び小嶋産業技術総合研究所室長から資料2に沿って説明がなされ、議論が行われた。

委員から出された主な意見等は、以下のとおり。

- 重要なことは、フォローをしっかりとやることだと思う。経済産業省へのお願いとして、時期やメンバーは分からないが、フォローアップをしっかりとやって欲しい。
- （本WGでは、）一部しか議論できていないと思うので、人材・担い手に関することや、委託・アワードの後にどういう施策があれば社会実装につながるかなど、本WGの議論の射程前後の部分についても、今後、議論できるとよいのではないか。
- （最終取りまとめ案にまとめられた内容は、）計画という形で整理されているので、今後、実践していくことが重要。実践していく中でネックになる部分を適切にフォローし、OODA ループの中で修正・加速していくべき。
- ベンチャー、技術社会実装は非常に大事であると認識。国としてやらなければならない研究開発と、国の施策に直接結びつかないものの、尖った重要な技術とは、分けて議論するべきではないか。
- 国としても大きな方向を向いてきた中で、産総研が世界の最先端の内容を進めてきたことは大きな成果。そういう内容と、成果をカーブアウトさせて、スタートアップにつなぎ、スピードアップして社会実装させるという流れは、別の議論。両方が、文脈上やや混ざっているように感じる。
- 今後、産総研が外部資金を獲得し、外向けにアピールしていくに当たり、こういったイノベーションストーリーであるかを語ることができるマネジメント人材が必要ではないか。技術の活かし方を考える上で、そうしたストーリーが、非常に重要。
- 国際機関の長期戦略に必ず評価プロセスがあるように、今回の計画においても2、3年ごとに評価を行うべきではないか。評価そのものが、インテリジェンスになる。

- （最終取りまとめ案にまとめられた取組を）実践していく中で、研究機関のマネジメント能力が重要。研究力と組織のマネジメントは異なるスキル。両方できる人材はそんなに沢山いない。外部からも含め、マネジメント能力がある人材も取り入れるべきではないか。
- アワード型などの事例を入れているが、（組織の）中にないものについて、外の才能を取り入れるという発想は、とてもよいと思う。
- 外部人材について、研究人材とビジネス人材のどちらの採用においても、自分が産総研で何をしたいかというキャリアビジョンがある人材を採用すべき。
- 「失敗を失敗として評価」という部分については、終了したプロジェクトの成果・データを活かしていくといった具体的な趣旨を記載していくのがよいのではないか。
- マネジメント側は、研究者が研究しやすい環境を整備することが重要。構想力や、国際視点、プロデュース提案力といった、これまでの研究機関にはなかった視点を今回の取りまとめに入れて頂いたので、是非実現してほしい。
- 「モード1」が戦略的にかつトップダウンで産総研が世界一になるような研究領域だとすれば、「モード2」は産業技術のための研究開発であり、これはもしかしたらボトムアップ型かもしれない。この二つの研究のやり方が違うことを、今後、見直す際は意識して頂きたいと考えている。
- 産総研には引き続き、産業技術を担って頂きたい。その活動の一環で、（産総研において、）ボトムからデザイン思考を用いて研究領域を作り上げていくことや、デザインそのものの研究についても、産総研で行うことも含め、今後考えて頂きたい。
- 日本の研究予算が海外と比べて少ないという事実がある。企業が投資すべきという話はあるが、そもそも金額の総量が少ない中で、海外の事例を単に参考にするだけでは、競争力としては勝てない部分があると思う。海外の事例を参考にしつつ、日本ならではのチャレンジについて増やして頂けるとよい。
- 本WG全体を通じて、若干ベンチャー企業に頼り過ぎという印象を受けている。日本のベンチャー企業の数が増えていない状況もあり、VCもIPOだけでなくM&Aという話をしていることや、お金の流れがインパクト投資に移っている状況がある。日本の企業においても、お金を稼ぐという観点では上手くいっていない状況がある中で、単にベンチャーにスライドさせてもなかなか上手くいかない。
- 技術・研究自体のインパクトを社会貢献につなげられる分野が出てきている。例えばカーボンニュートラルなど、どれだけ炭素を削減したかでダイレクトにファイナンスがつく時代になってきている。難しい研究開発自体を知財化したり、インパクト評価したりすることによって、もっとストレートにお金にしていけるようなやり方も取り入れてもよいのではないか。全てベンチャー化させて、VCに出資させexitしていくというのは難しい技術分野もあり、日本の特性を考えると、上手くいくイメージがない部分もある。一方で、インパクトの観点では、技術のスペックを高める観点では日本に強みがあるため、技術の評価自体をマネタイズすることを進めるとよいと考えている。
- 技術インテリジェンスの観点で、学会の役割があまり色濃く出ていないように思う。今後アカデミアが果たす役割についても取り入れながら、技術インテリジェンス機能をどう強化していくかを考えるとよい。

- 産総研の組織改革・風土改革という観点で言うと、ある米国の大学の技術移転機関は、アウトリーチ活動を、外だけではなく、中に対しても一生懸命やることが重要だと言っていた。つまり、新しく組織・大学に入る方に、ミッション・社会的役割をきっちり説明することで、組織風土を変え、同じ方向を向いて動きやすくする必要がある。今後、産総研が組織改革をする上で視点として、持っておいて頂きたい。
- これまで国がやるべきこととされていたイノベーション分野（宇宙、深海、防災など）も、分野によってはビジネス領域になりつつある。時代の変化の動きが速いので、いかにイノベーション・エコシステムをアジャストするかという観点で、今後、企業の巻き込みが重要になると思う。これにより、インテリジェンス機能強化にもつながると思う。また、これまで国・産総研を中心に議論をしていたが、大手企業のリソースを活用するため、いかに大手企業をイノベーション・エコシステムに組み込んでいくかを考えていくとよい。
- 本WGは、課題を洗いざらい出して議論をしている点が素晴らしかった。親委員会に報告する際も、問題点をしっかり明記して、問題点に対する取組事項を伝えるとより説得力が増すと思う。
- 今回は全体戦略に関して議論されたが、エネルギー、バイオのようにセクターごとの議論をするとよいと感じた。

（※ 本WGの最終取りまとめの確認については、座長一任とされた。）

以上