

産業構造審議会 産業技術環境分科会
第18回研究開発・イノベーション小委員会 議事要旨

- 日時：令和2年4月30日（木）10時00分～12時00分
- 場所：オンライン開催（Skype for business）
- 出席者：五神委員長、藤井委員長代理、江藤委員、江戸川委員、梶原委員、小柴委員、小松委員、佐々木委員、塩瀬委員、高橋委員、玉城委員、藤田委員、水落委員

■ 議題：

1. 第1回若手ワーキンググループの概要について
2. 中間とりまとめ2020（案）について
3. 産業技術ビジョン2020（案）について

■ 議事概要

議題1について、塩瀬委員（若手WG座長）から報告。議題2及び3について、事務局から説明がされ、それぞれ議論が行われたのち了承（文言修正等は委員長及び経産省一任）。委員から出された主な意見は以下の通り。

（議題2 中間とりまとめ2020（案）について）

- 新型コロナウイルスによって、サイバーの世界では人の流れがより一層グローバルに活性化するのではないかと。スタートアップについても、グローバルなマーケットやエコシステムに触れるチャンスは増えるのではないかと。このため、サイバーの世界で安心して発信が行えるインフラを整えていく必要がある。
- 新型コロナウイルスによって、ルールを変える上で非常にいいタイミングであるので、きちんと記述した方がいいし、ルールを変えるためのシステムが書かれていない。
- イノベーション人材と言いながら研究者・経営者に議論が寄っている。研究官と行政官の歩み寄りだけでは無理があり、研究者と行政の間を取り持つ人材が不足しているので、育てる必要がある。
- 新型コロナウイルスによって急速に環境変化が生じたので、今こそオープンイノベーションが必要と認識。通信インフラやITサービスについていかに適用できるかが我が国競争力のテーマになると思う。
- 新型コロナウイルスの影響を受け、ベンチャー企業は生き残りをかけて様々な取組を個々に講じているが、総じてファイナンス環境が非常に苦しい。もう少しコロナに対する刺激策として拡充も検討いただきたい。
- イノベーション人材の育成については、環境変化を受け入れる文化の醸成や環境の変化に合わせた社会人のリカレント教育が重要になってくる。

- 今回のドキュメントにはフォローアップが重要との記載がある。引き続き最新状況を把握してOODA ループでアジャイルにやっていくことが重要。
- 女性の話が出ている箇所が少ない。多様な人材を活かすという観点から敢えて女性という言葉を書いていかないと遅れてしまう。
- イノベーションと言いつつ上滑りしていることを残念に思った。日本は、本来であれば今こそ産学が一体になって中長期的な新型コロナウイルス対策をしなければいけない。イノベーションのためには色々な組み合わせをする必要があるが、現在はその中心がない。イノベーションが必要な時期に何も起きていない。今こそここに書いてあることが試されている。日本の企業のトップは、今こそ異業種が協力してイノベーションを生む必要があるが、残念ながら出来ていない。そう考えるとこのレポートには魂が入っていないのではと思った。
- 未来ニーズを実現するスタートアップ政策パッケージの一体的推進という箇所について、「これだったら動ける」ということを具体的に掲げないと、大企業は本気になって動かないのではないかと。契約の適正化が必要との記載があるが、中小企業がスタートアップと契約することもあるので、「大企業」と限定すると範囲が狭い。
- 本当は「女性」という言葉を入れなくても当たり前の中になっていくのが理想だと思うが、伸ばしていきたい部分に女性が不足している場合は、積極的に入れていくことも必要と思う。
- 女性活躍を研究力・国際競争力強化の戦略という点で捉えることが必要。研究の中に女性の視点を入れてイノベーションを起こそうというジェンダードイノベーションという概念が生まれており、多くの国は政策に取り込もうとしているが、日本はそれが全く起きていない。
- 人材流動は実際に増えてきているが、インセンティブが不足していたり、活躍させるマネジメントが不足していると、流動化してきた知見を活かす場所も少なくなる。流動化の次として活躍できるような組織マネジメントも最終とりまとめに向かっては議論が必要。
- 東京都の宮坂副知事や、台湾のデジタル担当大臣など、新型コロナウイルスにおいてセクターを超えた人材が大活躍して大きな効果を出した。単に人材の質と量を増やすというよりは、雇用システム等の課題を超えて移動し、新しい場所で頑張ろうという人たちをエンカレッジすることを書くべきではと思う。
- 女性活躍の点は、やはりこういう場で言う必要がある。「女性研究者に配慮したシステムも考慮する必要がある」との記載があるが、流石に弱々し過ぎるのではないかと。
- まだまだ「イノベーション人材」は何たるか明確な人材像を共通で描き切れていない。ある程度のイメージを広くもった人材像を、短期～長期のビジョンの中で変更も含めて集めて、活躍できる場を提供する必要。そういった意味で「人材像」と記載すべきで、加えて間をつなぐ人材の話含めて入れていただきたい。
- 若手WGの意見のうち、アクションプランが見えづらいという点について、個々のアクションプランとして具体的にどうしていいのかが見えにくいのもかもしれないと思っ

た。今後の若手WGに、現場の意見の集約方法やダイバーシティの実現化について意見を伺いたいと思う。

- リモートコミュニケーションについて、インフラやインターフェースを整えることへの着目に大賛成。インフラ・連携協力が必要で、早めに実装していくにはどうすればいいか記載していただきたい。
- 女性の活躍推進に関する記載については、組織が何をすればいいか分かっておらず、個としても何をすればいいか不明確なままなのが問題なのかもしれない。「各主体への期待」のところに、各主体がどのようにしたらいいのか追記しても良い。
- 基礎研究は非常に重要と思う一方で、大変難しく誰でもできるものでもないので、全員がやる必要はない。基礎研究とは何ぞやというところをしっかりと議論して、どれぐらいの割合でやるべきなのか議論してほしい。
- 産総研が企業からの技術移管・研究継続サポートを行うとの記載があり、まさに橋渡しだと思う。難しいことだと思うが、是非前に進めていただきたい。
- 表紙のタイトルにある「未来のニーズから価値を創造する」というワードを入れるべき場所に加えれば、より一貫的なメッセージになると思う。例えば、「おわりに」の締めくくりとして、重要性をもう一度繰り返してはどうか。
- 小委員会のもとで精力的に活動してきたELPISに一言も触れられていない。様々なところにポジティブな影響を及ぼしたと思う。その取組を小委員会として評価すべき。
- 今は大きなグランドデザインを出す絶好なタイミングで、今出さなければいけない。委員会で議論してきたことは、新型コロナというどんでん返しを捉えたときに、エレメントとしては重要で使えるものだが、次の未来が見えてきた中で再構成するには少し至っていない。上滑りするのではなく、心が伝わるようなメッセージを出すことが重要。
- 全世界同時で、どう付き合いながら未来を創っていくか、より良い立場に立つにはどうしたらいいか必死にやっている。日本も相当必死だが、世界と比較したときにスピード感で優位に立てていない。伸びしろの大きいところにフォーカスする必要。

(議題3 産業技術ビジョン2020(案)について)

- 多様な可能性に備えるというよりも、未来像を日本が先導する意思を示し、そこに向かうという、強いステートメントがあると良いと思う。
- 日本の慣行がイノベーションの阻害理由になっているという話があったが、ここを掘り下げないと事態が変わらないと思う。共感性の高いアクションに繋げるには、具体的なストーリーが見える形のイノベーションを進める必要がある。
- 世界的な高度人材の呼び込み方についても、当面のインタラクションがオンラインになるため、寧ろグローバルに人を呼び込める。制度面、雇用関係も考える必要。
- 人材を育てる人材がないというところに悩みが尽きる。最後の意思を示すところはエビデンスベースである必要はないと思うので、「こうやることに決めたんだ」と強

い書き方で意思をはっきり示すと良いと思う。本当に主張したいことを読み取るまでに時間がかかる。ビジョンとして役割を果たす書きぶりが見えると良い。

- 対応の方向性として、なぜこの3レイヤーが重要なのか、なぜこの3つに絞っているのかという説明が不十分。
- 「女性」という表現が出てこない。多様性を活かすという観点で入れるのかはもう一度見ていただくと良いと思う。
- 埋め込まれていない問題は、世界中にあふれるイーザーマネーで、これによって招かれるのは信用市場の崩壊とハイパーインフレーション。この問題の解決法は、生産性に注目することになると思う。デジタル生産性は資本生産性を凌駕しており、そこを更に超えていくには、切り口として量子技術が必要だと思う。
- やはり日本は核融合をやるべきだと思う。エネルギー安全保障の問題もあるが、量子をやる際にヘリウム3の確保が重要なポイントになる。
- 「サプライチェーン上の重要アイテム確保」等という記載があるが、ニッチトップを残すという意味でも、部材を日本に残す点を強く言わないと、最後価格競争で負けて海外に出て行ってしまう。
- バイオテクノロジーやマテリアルテクノロジー、エネルギーに関して、全て女性の力が発揮できることが海外の動向で分かっている。多様性、女性活躍ということを念頭に置いて文章に入れ込んでいくことが重要。
- 基礎研究については、若手からも、本気の基礎研究とはなんぞやという議論をしたいという話があり、次の科学技術基本計画にも経済産業省として議論できればいいと思う。
- 良い政策も、施策レベルで実装されないと意味がないということを書いていただくと良いと思う。
- 間を取り持つ人材は、ジョブディスクリプションとの関係で評価しにくいのが難しい。コーディネーターやURAといった方々を定着させるには、既存のメインストリームの事業に組み込むのが具体的でサステナブルだと思う。審査や査定基準の見直しにそういった方が入っている・役割を与えているなど、1行書き込んでいるだけで重要な物差しになると思う。
- 人材育成について、投資や成長の情報分析やその人材についても言及してほしい。投資や技術が回るための情報戦略に関する人材育成・メディアについても追記いただきたい。
- 解決策としてのビジョンは記載されているが、どんな未来が来るのか分かりづらいかもしれない。
- 英語力不足は深刻。言葉は文化以前の問題であり、それがないと何も始まらない。イノベーションの国と呼ばれる全ての国は、国としての言語力が高く、英語で普通にコミュニケーションが取れる。国としての語学力はもっと強調されていい。

- 研究の出口に関しては、研究をひとくくりにして「研究」と言わずに、はっきりと純正研究と課題解決追求を分けて比率を決め、純正研究には出口は求めないとした方が良い。
- ポスト・コロナ時代を見据えた強いメッセージが加えられた改定が為されていることを確認した。人・モノというフィジカルが国をまたいで激しく行きかうことで経済発展が遂げられたジャストインタイムが、ポスト・コロナ時代においてはサイバー・デジタル空間がフローを加速する。知的資本主義経済への移行が、サイバー・デジタル空間の急激なフロー化を逃してはならないというパラダイム変化に当てはまる。
- サイバーとフィジカルが融合した社会が、インクルーシブな経済成長モデルを支える社会を日本が意思を持って先取りするというぐらいのものを強調すべき。

以上

お問合せ

産業技術環境局総務課

電話：03-3501-1773

F A X：03-3501-7908