

第 13 回イノベーション政策強化推進のための有識者会議「核融合戦略」 における主な意見

(プロセス検討委員会への申し送り事項について)

- プロセス検討委員会は、急いでやるべきこととそうでないことを分ける必要がある。8 月の第一回プロセス検討委員会は、スコープを絞ったうえで開催することで了承。第二回目以降のプロセス検討委員会については、議論するスコープを有識者会議にも諮った上で進めるべき。

(発電実証に向けたプロセスについて)

- 実施主体やサイト選定のプロセスを早期に開始することが重要。
- 2029 年までに実施主体を決めるとすると、「いつまでに何をやるのか」を議論することが重要となる。
- スピード感が重要であり、どこかの段階で意思を持って資源を集中投下していくことが必要となる。ただし、「1 つを選択し、他を捨てる」という考え方ではなく、日本が勝てる技術の開発をスピード感をもって進めるべく、「様々な技術が融合し、大きな勝ち筋になっていく」という考え方が必要。実施主体に関しては、「商用化を担う事業者が参加する」というのがポイント。
- フュージョン発電実証プラントに対しては集中的な投資が必要。理想としては、魅力あるプロジェクトが複数出てきてほしいものの、実態としてはそれぞれの良いところを組み込みながら、収斂させていくことになるだろう。

(原型炉開発の在り方について)

- 原型炉計画において国研が行う研究開発はスタートアップにとっても基盤的な技術とも言え、いわば幹となるものである。スタートアップでは、高温超伝導技術など原型炉計画にはない技術を、いわば枝として伸ばしていくというイメージではないか。
- 民間主体に対して、QST が基盤となるノウハウをどのように提供していくのかということが論点である。
- 1 兆円、2 兆円という発電実証プロジェクトを現時点で実施判断することは困難。現時点では、Q-DEMO については、共通的に必要な要素技術開発として進めるべき。

- 実施主体の議論は必要だが、**QST** としては、**Q-DEMO** を実現する意気込みで取組んでいる。トカマク型やヘリカル型に共通で必要となる基盤技術を **Q-DEMO** 計画を通じて開発していく。

(規格・標準について)

- 国際標準についても、米国機械学会・日本機械学会における規格作りのほかに、中国が **ISO** において新たに規格化を進める動きを見せており、日本としても対応しなければならない状況。
- 規格化・標準化に関して、学会ができることは限られている。どこのコミュニティに関わるかで、輸出市場に出ていけないという事象に繋がりがねない。コミュニティ形成はすでに始まっており、将来の顧客候補と連携関係を形成していくことは、外交戦略であり営業戦略である。

(人材育成について)

- 人材育成が非常に重要。**ITER** への人材派遣などの取組を検討しているが、今後一層の支援が必要。
- 発電実証に向けた今後の取組の中で、最も重要なことは人材をいかに確保するか。そのために必要なことは、フュージョンエネルギーを実現するために”何が課題なのか”を他の分野の人にもわかるような形で提示し、他の分野との学際的な協力・取組を進めることである。

(その他)

- 官民投資ロードマップで掲げた目標である世界市場のシェア 3 割の獲得には、海外連携が重要。
- 海外のスタートアップ動向を見る必要がある。一部のスタートアップは **2027-28** でアウトプットを出すという目標を出しているので、少なくともベンチマークとして見ておく必要はある。

以 上