

「核融合原型炉研究開発の推進に向けて」(平成29年12月18日 核融合科学技術委員会)(抜粋)

- 原型炉設計合同特別チームを中心に炉設計を推進して開発計画を立案し、量子科学技術研究開発機構、核融合科学研究所、大学、産業界の間で開発計画の中で担う役割を分担する。そして、国と各機関で戦略と問題意識を共有し、一体となって原型炉研究開発に取り組むために新しい制度設計も含めた体制整備を行う。
- 核融合科学研究所及び大学は、相補的・代替的なヘリカル方式・レーザー方式の推進や、核融合プラズマと炉工学の学術基盤の構築、教育並びに人材育成を行う。それらを大学の自主・自律のもとに進めると同時に、ITERやJT-60SA、LHD、BA活動への積極的な参画も期待される。
- 大学では、より多くの優秀な人材を育成すべく、独創的で魅力的な学術研究を推進し、国内外との共同研究を通して、多様な研究の機会を学生や若手研究者に提供するなどの取組を行うべきである。

大学等を対象とした共同研究のとりまとめ体制の整備

- 大学等は、文部科学省の「原型炉開発総合戦略タスクフォース」がとりまとめた「アクションプラン」(原型炉を実現する上で解決すべき技術課題とその開発計画)の実現への貢献とともに、原型炉研究開発に必要な人材の確保という観点から人材育成への貢献が求められている。
- 自主・自律を前提とした大学等の優れた取組みを支援するために、これまでの量子科学技術研究開発機構(QST)を中心とした体制に加えて、大学等を対象とした共同研究をとりまとめる新たな体制を整備することが必要。

新たな体制整備の要件

- 大学等を対象とした新たな共同研究のとりまとめ体制の整備にあたっては、その中核を担う機関(中核機関)を設けることが望ましい。
- 中核機関の要件としては、核融合に関して、①大学等が自主・自律のもとに取り組む共同研究をとりまとめた実績や、②研究を通じた人材育成にも取り組んできた実績が十分にあり、③世界最先端の大型核融合装置の設計、建設、運用まで取り組むことのできる能力を有し、その能力を原型炉設計等にも生かすことのできる機関であること、があげられる。
- 上記要件を鑑みると、中核機関の候補としては、核融合科学研究所が一案として考えられる。