

#### IV. 開発の進め方・体制

(6) 開発の進め方が閉鎖的で開発者の広がり小さいうえ、責任体制や規模の妥当性が不明

- ▶ 三菱重工 1社を中核として、国内で研究開発を推進することが、大学、研究機関、三菱以外のメーカーとの協力を排除していただけないか。
- ▶ 産業の裾野部分(汎用機器・装置)の育成、維持システムを整備すべきではないか。
- ▶ 五者連名とすることで責任の所在を曖昧にしているのではないか。実用化を目指す開発体制・規模は適当か。
- ▶ 五者が密室で研究開発・実用化の方向性を決め、三菱のみに開発を任せる体制は、原子力村の閉鎖的体質、秘密主義そのものではないか。

#### 【見解】

- 実証炉の基本設計開始までの期間の研究開発(炉関係)は、『これまでの護送船団方式を脱却し、明確な責任体制のもと』で効率的に実施することを文科省、経産省、電気事業者及び原子力機構の4者で合意。
- エンジニアリングに責任を持つ中核企業を中心に、大学、研究機関、三菱以外のメーカーとの協力を含むオールジャパン体制で開発を進めることとしている。
- 研究開発の実施は国内の研究開発機関や大学等との共同・委託研究を通じて実施しており、この活動を通じて、産業の裾野部分の育成・維持が行われていくと認識。

#### (体制・規模の妥当性(責任所在、規模))

- 複数の製造事業者にエンジニアリングが分散された場合、一つのプラントを完成させる上で産業界内の責任の所在が曖昧になり、高速炉の具体化の段階において相互の調整等が発生し非効率な開発となる懸念がある。このため、実証炉の基本設計開始までを一つの区切りとし、それまでのエンジニアリングに責任を持つ者を明確化する体制を進めることを文科省、経産省、電気事業者及び原子力機構の4者で合意している。
- 文科省は研究開発推進施策、経産省はエネルギー安全保障施策の観点で政策の基本方針と整合を図りつつ互いに施策の具体化において連携を図り、国費による研究開発の遂行に責任を持つ原子力機構が、電気事業者の協力を得て研究開発を実施している。この中で、中核企業が責任を持って研究開発成果をエンジニアリングという形で産業界の代表として蓄積しているため、各々の責任は明確である。
- アレバを中心としたASTRIDの開発体制は、実証炉の具体化を目指すFACTプロジェクトの実施体制と同等の数百人規模である。

#### (閉鎖性との指摘に対する見解)

- 研究開発段階から実証・実用化段階に向けた実証プロセスの進め方については、五者全体の合意としてその結果を原子力委員会への報告し、原子力委員会の見解等によって政策との整合性確認のプロセスが示されている。
- なお、研究開発の情報については、マルチユーム同位体組成等、テロリズムなどに繋がる機微情報、及び、国際競争等を考慮したノウハウ情報を除き、その成果を報告書等で公表している。

#### IV. 開発の進め方・体制

(7) 成果の移転先が不明確

➤ 実証炉等の実施主体が決められていない段階では、成果の移転先が明確でなく、実用化を目指した研究開発を継続する意味は無い。

#### 【見解】

- 原子力立国計画で、経済性等の見通しが現実的な視野に入っている場合には、民間事業者が実質的に運営することが適当とされており、実際の実証プロセスにおいてどのようなステップと施設を実施するかが明らかになった段階で具体的な官民役割分担が検討されることになる。
- FaCTプロジェクトでは、研究開発成果を将来の移転先として期待される電気事業者の協力を得て研究開発を進めている。さらに、電気事業者を含む五者協議会において、成果の移転をスムーズに実施するための方策を協議している。
- 実証炉の実現に向けた段階的な開発のプロセスで実施主体を明確にしていくことになるが、中核企業にエンジニアリングとして蓄積するので研究開発が無駄になることはなく、将来に実証・実用化段階に円滑に移行させることができる。