

「大強度陽子加速器施設計画評価報告書（案）」
（平成 12 年 7 月、原子力委員会及び学術審議会
加速器科学部会大強度陽子加速器施設計画評価
報告書（案）の意見募集について）
に対するご意見と回答

- 報告書案に対して寄せられたご意見を整理し、それらに対する回答です。
- ご意見は、4 名から 10 件が寄せられました。1 件に複数のご意見を記述されている場合があります、これを項目毎に整理致しました。
- ご意見の末尾の数字は、「大強度陽子加速器施設計画評価報告書（案）」に対するご意見（寄せられた意見をそのまま複写したもの）に付した頁番号です。

大強度陽子加速器施設への期待について

生命科学・物質科学研究に有益

- あらゆる分野で物質解明の一端を担うこの施設の果たす役割は大きい。科学技術のニーズは一刻を争うものであるため、早急に施設建設の着工を望みたい。(2)
- これからますます期待がかかる生命科学の分野においてもこの施設の果たす役割は大きい。(2)
- これから伸びることが期待される生命科学・物質創生に関するもので積極的に進める必要がある。(4)

ご指摘のように、大強度陽子加速器を用いた生命・物質科学研究の意義は極めて高く、国として取り組むべき重要な課題です。報告書案においても、「3. (1) 学術・科学技術の観点から意義が高いか」において、生命科学研究については「中性子を用いた蛋白質の構造解析においては、その水素及び水和構造の決定が可能となり、その分子運動の研究により、構造ゲノム科学の進展が期待できる。」とし、一方、物質科学研究については、「偏極中性子の有効利用が可能となり、磁性体の研究に画期的な手段をもたらすとともに、微量の試料で行う極限条件下での物質の性質に関する研究の進展が期待できる。」と記述しています。

また、報告書案の「3. (3) 緊急性はあるか」において、「本施設の建設に早急に着手することにより、中性子利用研究における世界のフロントランナーとしての地位を保持するとともに、先端的な研究成果を生み出していくことが必要である。」と記述しています。

放射性廃棄物の問題解決に有益

- 高レベル放射性廃棄物の長寿命核種の短寿命化、非放射化といったことが実現すれば、問題解決の大きな一歩を踏み出すことになる。(2)
- 一般の原子力発電所で生じるマイナアクチノイドの有効利用と消滅が図れるのは非常に有益である。広範な新技術・新産業の創出と応用により、マイナアクチノイドを消滅させ、かつ発電の燃料ともできることにより、いわゆる「環境にやさしいエネルギー生産」を達成できることは誠に意義のあるものと思われる。(3)

ご指摘のような、高レベル廃棄物の長寿命核種の短寿命化や非放射化を行う核変換技術は非常に重要であると考えます。報告書案においても、「3. (1) 学術・科学技術の観点から意義が高いか」において、「放射性廃棄物中の長寿命核種の加速器駆動核変換技術の研究では、超伝導加速器技術、中性子発生ターゲット技術、及び未臨界炉特性に関する基礎研究により核変換技術の成立性を評価し、次の段階への開発目標を設定できる。」と記述しています。また、将来的には放射性廃棄物の軽減化が図れることを期待しています。

共同利用体制等の諸制度について

研究施設の共同利用は非常に有意義

- 我が国の科学技術の発展と国際社会への先進国としての貢献・義務として世界一の性能を有する研究施設を建設し多くの国内外の科学者に提供することは非常に有意義と考える。(1)

報告書案では、「5. (4) 共同利用体制について」において、「多分野の研究者が幅広く利用できる先端的研究施設であるため、産業界等も含めて、機会均等の原則の下で本施設を広く共用に供することが必要である。」とし、また、「本施設はアジア地域において唯一の最先端の陽子加速器施設となる。このため、国内外を問わず開かれた施設にすることが必要であり、外国の研究者の利用に当たっても、広く外国からの受け入れが可能となるよう、受け入れ体制を整備する。」と記述しています。

従って、世界最高レベルの性能を有する研究施設を建設し多くの国内外の科学者に提供することは中性子利用研究における世界のフロントランナーとしての我が国の使命と考えています。

積極的な情報公開、情報提供の必要性

- この計画は、1500億円規模の大型プロジェクトであり評価報告書にあるように、その予想される成果(OUTPUT)を「国民各自の身近な成果」として積極的に広く国民に知らせる仕組みを考える必要がある。(1)

この計画は報告書案の「6. 総合評価」に記述しているとおり、計画全体の経費としては、約1500億円を超えて約1900億円にも及ぶ大型のプロジェクトです。本計画は税金により実行されるものであるから、報告書案の「6. 総合評価」において「国民に対する説明責任があることを自覚し、適時適切に情報の提供を行い、透明性の向上を図るとともに、本計画に対する理解の増進につとめるべきである。」と記述しています。このため、計画について広く知って頂くため、わかりやすい形でのインターネット上での公開や見学者への対応、成果報告会の開催等を行い、成果がどのように還元されるかを示していきたいと考えています。

推進体制を明確にすべき

- この研究施設計画は原研とKEKの統合計画ですが計画段階から資金計画を含めた推進責任体制をより明確にすることがプロジェクト推進と完結の必須条件と考える。(1)

報告書案では、「5.（1）計画の推進体制は適当か」において、「共同推進チームには大きな権限を与え、原研と高エネ機構が互いの機関の壁を越えて協力することが重要である。さらには、チームリーダーの強いリーダーシップの下で計画を実行することが重要である。」と記述しています。

管理運営体制について早急に検討すべき

- この施設は完成後、長期に使用されるのでその管理運営体制について早急に具体的に検討すべきと考える。（1）

管理運営体制については、報告書案の「5.（4）共同利用体制について」において、「産業界等も含めて、機会均等の原則の下で本施設を広く共用に供することが必要である。また、原研、高エネ機構のこれまでの共同研究、共同利用体制を発展させ、両機関における実施体制の利点を併せ持った新たな共同利用体制について、検討を進める必要がある。」と記述しています。このような新たな共同利用体制の構築を含め、管理運営体制について具体的な検討を進める必要があると考えています。

研究評価の必要性

- 今回の計画は第三者による評価を行ってその内容を検討したようだが、設備が出来た後の研究の内容についても同じように評価を行っていくシステムを積極的に取り込んではいかがか。研究者の自由という事もあるが、公開された場での議論と評価は必ず各研究を伸ばす事になると考える。また、このような評価がきちんとされない場合は、最悪の場合、目的の無い公共事業を行った場合と同じになると考える。（4）

報告書案の「6. 総合評価」において、「計画の実行に当たっては、提案者において本評価部会から指摘された事項を踏まえた事前の十分な検討を行うことは当然であるが、大綱的指針に則り、中間評価による一定期間経過後の計画、進度の妥当性に関する検討、事後評価による達成度の把握や計画の妥当性に関する考察等を行った上で、次期計画へ進むか否かの判断を行うべきである。」と記述しています。

従って、ご指摘のように目的の無い公共事業を行った場合と同じにならぬよう、公開の場での中間評価や事後評価を行うことを考えています。