

基盤技術推進専門部会(第 32 回)議事録

1. 日時 平成 12 年 6 月 27 日(火)14:00～16:00

2. 場所 科学技術庁第 7 会議室

3. 出席者

(原子力委員) 藤家委員長代理、遠藤委員

(専門委員) 澤岡部会長、井澤委員、猪股委員、岩田委員、北村委員、吉良委員、
近藤委員、佐々木委員、澤田委員、霜田委員、武部委員、藤田委員、
藤本委員、前田(三)委員、望月委員、森委員

(事務局) 興原子力局長、川原田原子力局研究技術課長

4. 議題

- (1) 原子力委員会基盤技術専門部会研究評価ワーキンググループの設置について
- (2) 原子力基盤技術開発に係わる研究課題の事前及び中間評価について
- (3) その他

5. 配布資料

資料第 32-1 号「原子力委員会基盤技術推進専門部会委員名簿」

資料第 32-2 号「基盤技術推進専門部会(第 31 回)議事要旨(案)」

資料第 32-3 号「原子力委員会基盤技術推進専門部会研究評価ワーキンググループの設置について(報告)」

資料第 32-4 号「国立機関原子力試験研究の事前及び中間評価」

6. 議事概要

(1)新委員紹介

部会長より資料第 32-1 号に基づき、新委員 4 名の紹介があった。

(2)前回議事録の確認

部会長より前回の議事録については、ご意見があれば会議終了後、事務局までお知らせいただき、特段のご意見がなければ原案通りご承認いただきたい旨の発言があった。

(3)原子力委員会基盤技術推進専門部会研究評価ワーキンググループの設置について

(報告)

事務局より資料第 32-3 号に基づき、原子力委員会基盤技術推進専門部会研究評価ワーキンググループの設置について以下の報告があった。

平成 13 年度の国立機関原子力試験研究費の新規課題は多岐にわたっており、新たに原子力施設における耐震安全研究と防災関連研究課題を適切に評価するためのワーキンググループの設置が必要となった。

このため、既存の 5 ワーキンググループに加え、「耐震安全・防災評価ワーキンググループ」を、澤岡推進専門部会長とご相談の上、設置することとした。

設置に当たり、名古屋大学の澤田先生を主査に、耐震安全研究関連の専門家 5 名および防災研究関連の専門家 1 名を評価委員とした。

なお、核融合分野の研究課題については核融合会議計画推進小委員会で、原子力バックエンド対策に関する研究課題については原子力バックエンド対策専門部会研究評価分科会において評価を実施した。

ワーキンググループの新設に関連し、既存のワーキンググループの研究評価内容について次のような討論があった。(○:委員、△:事務局)

○各評価ワーキンググループは基盤技術の推進ということで設置されたのであって、本年度の評価は基盤技術ではなく、原子力利用研究の課題があった。どのような経緯で基盤技術ではない研究課題を評価しなければならなくなったのか分からない。

△新規提案の研究課題の内容は基盤技術の範疇を大きく逸脱していない。

○従来のソフト系技術分野の研究課題とは研究内容が相違し、評価委員が非常に驚いた。このような研究課題を評価することに対する議論はあったのか。

△詳細な議論はなされていないが、新規提案のあった研究課題に対し研究評価する必要があった。

(4)原子力基盤技術開発に係わる研究課題の事前及び中間評価について

事務局より資料第 32-4 号に基づき、平成 13 年度新規研究課題の事前評価、中間評価の実施状況について以下の説明があった。

事前評価対象は平成 13 年度新規研究が 57 課題、中間評価が 16 課題で、合計 73 課題であった。このうち核融合分野は 3 課題、原子力バックエンド対策分野は 8 課題であり、それぞれ核融合会議と原子力バックエンド対策専門部会で評価した。

これに続いて、各研究評価ワーキンググループの主査より資料第 32-4 号に基づき、評価結果について報告があった。主なコメントは以下のとおりである。

(放射線生物影響分野)

新規課題が 25 課題と多く、時間的制約から書類審査とした。委員の評価は極めて良く

一致した。書類審査後の新規 13 課題と中間評価 4 課題について面接によるヒヤリングを実施した。

書類審査で落とした課題は、放射線の単なる利用研究であった。これは募集時に研究方針として示した。

A 評価の新規課題は 1 つであったが、絶対に起こらないと考えられていた JCO 事故のような問題に関連して緊急性があり、時宜を得たもので、研究能力も十分と考えられた。残りは B と C であるが、予算の余裕があれば、B を A にしたい研究課題がある。

C となった理由は、すでに他の研究機関で実施されている研究である。

生物分野は 29 課題と多く、他の分野とのバランスからは A が多くても良いように思うが。

ABC のつけかたは、財政の厳しい折から、厳しい評価をお願いしたが、B のうち A に相当するものが在れば、評価ワーキング主査と相談の上、変更することも考えたい。

(ビーム利用分野)

研究者の実績不足、原子力研究としての不適性、目標設定の高度化を図るべきと指摘された研究課題があった。

短期間では研究範囲が広範すぎ、目的・目標を絞る必要性を指摘した。

装置の開発を主たる目標とせず、研究成果を挙げてほしい、との示唆をした。

(原子力用材料分野)

予備実験の必要性、当初には材料開発の必要性、パラメーターを増加すべきとの指摘があった。

必ずしも原子力に直接関係するものではないが、世界中で研究対象となり、応用技術として原子力に関係する課題があった。

中間評価では、研究課題として継続するには惰性的な内容である課題も見受けられた。

(ソフト系科学技術分野)

従来より、ソフト系科学技術分野ではロボット技術に関する研究課題について評価しているが、今回の評価課題には従来とは相違する内容のものがあった。しかし、原子力関係の研究評価は、基盤技術専門部会のどこかでやらなくてはいけないので、分野が相違していたが評価した。

最初の 4 課題は原子力安全年次計画委員会で承認された研究課題があり、基盤技術ではないので、原子力安全研究専門部会で評価した方がよい。また、このような研究課題であれば、他の分野の専門家を評価委員に入れるべきである。

中間評価に関しては、ロボット関係の課題であり、新しい環境条件の認識を取り入れて成果を達成しつつある。

以上の報告に対し、次のような討論があった。(○:委員、△:事務局)

○従来とは相違する内容の研究課題が提案されたとき、事務局とのやりとりはあったのか。

△評価委員と事務局とのやりとりは不十分であったかもしれない。

○研究課題の評価分野への振り分けは誰がやったのか？

△新規に提案された研究課題は、原子力研究の範疇において事務局が振り分けて、評価委員に評価してもらった。

△新規課題のうち、従来のワーキンググループに入れることが出来ない課題が提案されたので、澤岡先生と相談の上「耐震安全・防災評価ワーキンググループ」を立ち上げ評価した。

○原子力安全研究専門部会では研究内容を審議し、予算は原子力委員会で決めるが、原子力安全研究専門部会の年次計画課題が、なぜここに入ってきたのか？

○ここで評価された理由については明らかではないが、どこかで評価しなければならない。

○安全研究専門部会でオーソライズされたのに、こちらでチェックするのはどうしてか。

△原子力委員会での二重評価であり、予算計上までの時間的余裕がなく、評価手続がスムーズではなかったものと思う。来年1月原子力委員会も組織を再構築するので、再検討したい。

△課題募集では、原子力の長計での先導的基盤技術研究を重点に、単なる放射線の利用、単なる継続課題は取り上げていない。

△新規評価ワーキンググループの設置は、事前に基盤技術推進専門部会を開催して審議するのが手順であるが、時間の関係上手抜かりがあったところはお許し頂きたい。ソフト系評価ワーキンググループは、委員の補強が必要なら行う。

○従来、地震関係の研究課題はあったのか。どこで評価したのか。

△従来から耐震分野の研究課題は存在し、研究内容の関連する他の分野で評価していた。

(耐震分野)

委員の構成は、適当であり、十分新規課題について評価することができた。

最新データを収集して原子力施設に応用する研究は、原子力研究としての必然性がやや弱い、設計基準には重要な研究であり、波及効果も大きい。

減肉配管を原子力施設から採取不可能であるから、モデル実験となり、実構造物との対応が問題である研究課題があった。

要員救助の手法、アルカリ金属火災の消火を目的とした消火剤の研究は、波及効果が大きい。

コンクリートの課題はやや緊急性に欠けるので、C 評価となった。

以上の報告、討論から、澤岡委員長によって次の 2 点の問題点が指摘された後、討論があった。

(1)基盤技術推進専門部会は、基礎技術のすそ野の広がりから従来の枠を広げて、多様な研究課題を取り込まなくてはならない趨勢になっているが、どのように評価するのが課題である。

(2)生物分野のように厳しい評価のワーキンググループもあり、分野による評価の方法が違い、評価の標準化をどのようにするかが課題である。

文部省では評価のやり方が違っているが、評価制度はこのまま続くのか。

これらの意見について原子力委員会、事務局より以下の回答があった。

(□:原子力委員会、△:事務局)

△原子力研究の趣旨から逸脱する研究課題は厳しく評価している。

□原子力委員会の機能は継続し、実績のある部会、組織は継続する。再度評価するという研究評価の問題は、例えば原子力安全委員会との合同委員会を作る等、原子力委員会の宿題として検討していきたい。

△一括計上は来年度以降も継続するため、研究評価の継続も必要であり、評価体制は基本的に継続することになる。

△評価基準を標準化することは難しいが、予算獲得には研究評価の必要性が基本である。評価結果にあまりに差が出るような場合には、各主査とも相談しながら調整することも考えたい。

以上