

第 71 回 教育研究評議会議事要旨

日 時 令和 4 年 12 月 16 日（金）10：00～12：05

場 所 高エネルギー加速器研究機構 管理棟大会議室 + ウェブ（Zoom）併用

出席者

【構成員】山内議長、足立評議員、内丸評議員、岡田評議員、幅評議員、青木評議員、雨宮評議員、大井川評議員、加藤評議員、河村評議員、久世評議員、小杉評議員、小林評議員、齊藤評議員、菅原評議員、飛山評議員、中野評議員、中畑評議員、波戸評議員、花垣評議員、福村評議員、真鍋評議員、森評議員

【オブザーバー】羽澄量子場計測システム国際拠点長、住吉監事、辻監事、五十嵐加速器第一研究系主幹、小林加速器第六研究系主幹、道園応用超伝導加速器イノベーションセンター長、五味田総務部長、阿部財務部長、永木研究協力部長、外山施設部長、幸田参事役、柴沼参事役、坪監査室長、櫻井人事労務課長、永見主計課長、岡田研究協力課長、佐藤施設企画課長、柴原東海管理課長、根本決算室長、河西QUP業務推進室長、山口国際プロジェクト推進室長

配付資料

1. 第 70 回教育研究評議会議事要録
2. 人事異動
3. 職員の定年引上げ等について
4. 大型学術フロンティア促進事業の「事業移行評価」（報告）
5. 高エネルギー加速器研究機構における教育体制等について
6. QUP 報告

議 事

1. 第 70 回議事要録の確認について

山内議長から、資料 1 の第 70 回議事要録については事前に確認済みであり、確定版を配付している旨の説明があった。

2. 報告

- (1) 人事異動

山内議長から、資料 2 に基づき報告があった。

(2) 職員の定年引上げ等について

内丸評議員から、資料3に基づき報告があった。

(3) 大型学術フロンティア促進事業の「事業移行評価」結果について

齊藤評議員から、資料4に基づき報告があった。

〈主な意見、質疑応答〉

・ SuperKEKB の性能の実情と達成目標を教えてください。

→ KEKB の最高ルミノシティの2倍ほどを達成している。現在、1回目のロングシャットダウンの期間中で、この間に様々な面で改善策を施している。1回目のロングシャットダウンが終わった後には、KEKB の20倍の性能を達成したいと計画しており、現在の改善策が或る程度うまくいけば達成できるような値である。

→ 本移行評価の後、本年7月に次期の同プロジェクト (Bファクトリー、J-PARC) の事前評価も実施された。大規模学術フロンティア促進事業の中で、次の10年間に向けて進めていく中で、今回のような評価をもらえて安堵している。

(4) 高エネルギー加速器研究機構における教育体制等について

岡田評議員から、資料5に基づき報告があった。

(5) 令和4年度第二次補正予算について

山内議長から次のように報告があった。

世界的にエネルギーコストが非常に高騰している中、令和5年度のKEKの電気代は、今年度比でおよそ2倍に上昇する見込みである。この事態を受けて、令和4年度第二次補正予算の中で相当額の電気代高騰対策予算が措置された。この問題は来年度も続くと思われることから、決して油断はできない。また、HK計画関係予算が令和5年度の前倒しとして措置された。同計画は粛々と進めていく。

〈主な意見、質疑応答〉

・ PF の運転再開の見通しは立ったのか。

→ 今回の補正予算の措置を受けて、令和5年2月半ばから3月半ばにかけて約1か月間運転する。

(6) 量子場計測システム国際拠点の進捗状況と今後の展望について

羽澄量子場計測システム国際拠点長から、資料6に基づき報告があった。

3. 研究活動報告

(1) 素粒子原子核研究所

齊藤評議員 (素粒子原子核研究所長) から、素粒子原子核研究所の研究活動状況について報告があった。

〈主な意見、質疑応答〉

・ ミューオン $g-2$ 実験の状況は。

→ 令和5年度の概算要求で予算化を図っており、結果を待っているところ。実験の進捗としては、設備の建設準備中である。また、KEK-PIP の中でも優先順位をつけている。素核研としては、今後を

見通して本実験グループの助教人事も実施した。

- ・ハドロンホールにおける Σ^+ の「散乱」とは、どのような事象に関するものか。
- アクティブターゲットを用いることによって、CM系での Σ^+ の散乱を高精度で測定できるようになった。

(2) 物質構造科学研究所

小杉評議員（物質構造科学研究所長）から、物質構造科学研究所の研究活動状況について報告があった。

〈主な意見、質疑応答〉

- ・「物質構造科学における統合」とは、どのような仕掛けを以て推進していくのか。
- 特定のビームのユーザーは、他のビームの特徴を知らない場合が多い。量子ビーム連携研究センター（CIQuS）では、実験課題を精査したうえで、当初使用する予定のビームの他に、素材の特徴や実験内容に即したビームがあるか否かを検討し、ユーザーに案内している。
- ・さらに関連分野との連携という観点から、データ科学や計算科学については、ユーザーの研究者に委ねているのか。
- 組織的に概算要求をしているところ。もし認められれば、AIを担当する研究グループを作る予定。
- ・2種類のビームを使用する場合の共同利用実験の課題申請スキームはどのようになっているのか。
- 放射光実験施設において軟X線、硬X線ともに使用する場合は比較的容易であるが、施設を跨ぐ場合、特にミュオンと中性子を擁するMLFでは異なる審査体制を取っているため難しい。そのため、現在、より容易に複数のビームを用いることができるような仕組みを検討中。
- ・放射光や中性子を用いると、液体をそのままの状態で解析することができるのか。
- そのとおり。

(3) 加速器研究施設

五十嵐加速器第一研究系主幹、飛山評議員（加速器第三研究系主幹）、小林加速器第六研究系主幹及び道園応用超伝導加速器イノベーションセンター長から、加速器研究施設の研究活動状況について報告があった。

〈主な意見、質疑応答〉

- ・J-PARCのメインリングにおけるセプタム電磁石（SM31）の故障について、ビームロスへの影響と修理に要する時間を教えてほしい。
- 開口部の制限が生じる。また、取出し角度にも制限ができるが、取り出した側で調整することになる。ビームの調整も遅れているため、利用運転の開始時期は改めて検討させてほしい。

(4) 共通基盤研究施設

波戸評議員（共通基盤研究施設長）から、共通基盤研究施設の研究活動状況について報告があった。

〈主な意見、質疑応答〉

- ・計算機資源の値上がりに大学も苦慮している。中央計算機システム（KEKCC）の性能向上について、どのような対策を考えているか。
- 計算機資源にどの程度の予算を割くかについては、他の経費の状況とも併せて検討していく。

4. 自由討論

・電気代高騰は苦しいことと思う。補正予算が措置されたが、次年度以降の見込みは分からない。KEKにおかれては大学とも連携した取組みを行うよう協力をお願いしたい。

→大学等と連携し解決策を考えていく必要があると考えている。非常に厳しい状況であり、文科省も危機感を抱いていると認識している。一方でここ最近、原油価格が下がりつつあり、また、円安も徐々に緩和しており、翌年度には少し改善されることも期待している。

5. その他

山内議長から、次回の評議会は令和5年2月6日（月）13時30分から開催するとの案内があり、閉会した。

以上